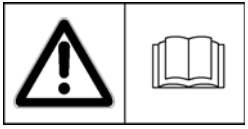


Hako
Clean ahead

Betriebsanleitung
Instruction Manual

Sweepmaster P900 R (6502.10)
Sweepmaster B900 R (6502.20)

Vorwort

Sehr geehrter Kunde,
es ist unser Wunsch, dass die guten Eigenschaften der Maschine das Vertrauen rechtfertigen, welches Sie uns durch Ihren Kauf entgegen gebracht haben. Ihre eigene Sicherheit, wie auch die Anderer, hängt wesentlich von der Beherrschung der Maschine ab. Lesen Sie vor der ersten Benutzung Ihres Gerätes diese Originalbetriebsanleitung, handeln Sie danach und bewahren Sie diese für späteren Gebrauch oder für Nachbesitzer auf. Um Ihnen ein sicheres Arbeiten mit der Maschine zu gewährleisten, lesen Sie bitte vor der Inbetriebnahme das Kapitel Sicherheitshinweise durch.
Die Betriebsanleitung enthält alle wichtigen Informationen für Betrieb, Wartung und Pflege. In dieser Betriebsanleitung haben wir die Stellen, die Ihre Sicherheit betreffen, mit dem Gefahrenhinweis versehen. Für weitere Fragen zur Maschine oder zur Betriebsanleitung steht Ihnen Ihr Hako-Vertragspartner jederzeit zur Verfügung.

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass irgendwelche Rechtsansprüche, die auf die Ausführungen dieser Anleitung bezogen werden, nicht geltend gemacht werden können. Achten Sie bei erforderlichen Instandsetzungsarbeiten bitte darauf, dass nur Orginal-Ersatzteile verwendet werden. Denn nur Orginal-Ersatzteile geben Ihnen die Gewähr für eine stete und zuverlässige Einsatzbereitschaft Ihres Gerätes. Änderungen im Interesse der technischen Weiterentwicklung behalten wir uns vor.

Gültig ab: April 2014

Hako GmbH
D-23843 Bad Oldesloe
Hamburger Str. 209-239
Telefon ++49 (04531) 8060

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Sweepmaster ist eine Kehrmaschine für den gewerblichen Gebrauch, ausschließlich zur Aufnahme von trokkenem und feuchtem Kehrgut von Flächen wie Fertigungsstätten, Lagerhallen, Parkplätzen und Fußgängerpassagen gebaut. Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer. Die Kehrmaschine darf nicht zur Aufnahme von giftigen, brennbaren oder sonstigen gesundheitsgefährdenden Stoffen eingesetzt werden. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen. Der Sweepmaster darf nur von Personen genutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind. Die Maschine entspricht auf Grund ihrer Konzipierung und Bauart, sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien (siehe Konformitätserklärung). Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit. Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers für die daraus resultierenden Schäden aus.

Hinweise zur Gewährleistung

Grundsätzlich gelten die Bestimmungen des Kaufvertrages. Schäden unterliegen nicht der Gewährleistung, wenn sie auf die Nichtbeachtung der Vorschriften über die Pflege und Wartung zurückzuführen sind. Wartungsarbeiten sind von einer autorisierten Hako-Service-Stelle durchzuführen und im “Wartungsnachweis” zu bestätigen, das gilt als Gewährleistungsnachweis.
Von der Gewährleistung ausgeschlossen sind: Natürlicher Verschleiß und Schäden durch Überbeanspruchung, Sicherungen, unsachgemäße Behandlung oder unzulässige Änderungen. Gewährleistungsansprüche erlöschen außerdem, wenn an der Maschine Schäden entstehen, die auf von uns nicht ausdrücklich freigegebene Teile und Zubehör oder auf die Nichtbeachtung von Wartungsvorschriften zurückzuführen sind.

Übernahme der Maschine

Sofort nach Ankunft der Maschine müssen Sie feststellen, ob Transportschäden entstanden sind. Diese werden Ihnen ersetzt, wenn Sie den Schaden vom Transporteur sofort bestätigen lassen und die Schadensmeldung mit dem Frachtbrief an unseren autorisierten Vertriebspartner senden.

Entsorgung

Machen Sie das Gerät funktionsuntüchtig. Es darf keine Gefahrenquelle für spielende Kinder darstellen.
Das Gerät den örtlichen Bestimmungen entsprechend entsorgen. Wenden Sie sich für weitere Informationen zur Behandlung und Wiederverwertung an Ihren Hako-Vertragshändler, bei dem Sie das Gerät erworben haben.

Gebrauchte Batterien mit dem Recyclingzeichen enthalten wiederverwertbares Wirtschaftsgut. Die enthaltenen Schwermetalle stellen aber gleichzeitig eine große Gefahr für die menschliche Gesundheit und die Umwelt dar. Batterien niemals öffnen oder beschädigen. Den Inhalt von Batterien nicht anfassen, einatmen oder verschlucken. Gesundheitsgefahr! Batterien nicht in die Umwelt gelangen lassen. Gefahr der Verseuchung von Boden und Wasser! Gemäß der Kennzeichnung mit der durchgestrichenen Mülltonne dürfen diese Batterien nicht dem Hausmüll beigegeben werden. Rücknahme und Verwertung von Altbatterien sind gemäß § 6 und § 8 Batteriegesetz (BattG) mit dem Hako Vertragshändler zu vereinbaren.

Inhaltsverzeichnis

Einführung 2
Vorwort 2
Bestimmungsgemäße Verwendung 2
Hinweise zur Gewährleistung. 3
Übernahme der Maschine . . . 3
Entsorgung 3

1 Sicherheitsinformationen . . 6
1.1 Sicherheits- und Warnsymbole 6
1.2 Allgemeine Hinweise 7
1.3 Betriebshinweise 7
1.4 Wartungshinweise 8
1.5 Besondere Gefahren 11
1.6 Umweltschutzhinweise 11
1.7 Schilder an der Maschine. . . 12

2 Betrieb. 16
2.1 Einweisung 16
2.1.1 Allgemeines 16
2.1.2 Kraftstoff auffüllen 16
2.1.3 Motorölstand kontrollieren . . 17
2.1.4 Inbetriebnahme der Batterien 17
2.1.5 Batterien einsetzen 18

3 Bedienung. 19
3.1 Funktionsbeschreibung 19
3.1.1 Kehrwalze 19
3.1.2 Seitenbesen 19
3.1.3 Filteranlage/Staubabsaugung 20
3.1.4 Abrüttelanlage 20
3.1.5 Lenkung 20
3.1.6 Räder 20
3.1.7 Bremse 20
3.1.8 Fahrantrieb 20
3.1.9 Batteriesysteme 21
3.1.10 Tiefentladesignalgeber 22
3.1.11 Codierung der Steckverbindungen 23
3.2 Bedienelemente 25
3.3 Bedienfeld Sweepmaster P900 R 27
3.4 Bedienfeld Sweepmaster B900 R 30
3.5 Kehrgutbehälter entleeren . . 32
3.6 Arbeitseinsatz. 33
3.6.1 Vor dem Starten des Motors 33
3.6.2 Motor starten 33
3.6.3 Motor abstellen. 34
3.6.4 Kehren 34
3.6.5 Anhalten und abstellen. 34
3.6.6 Versetzen 34
3.6.7 Ein- und Ausschalten des Elektromotors 35
3.6.8 Kehren 35
3.6.9 Anhalten und abstellen. 35

4 Technische Daten 36

5 Wartung und Pflege 42
5.1 Wartungshinweise 42
5.2 Sweepmaster allgemein. . . . 43
5.2.1 Kehrwalze aus- und einbauen . 43
5.2.2 Kehrspiegel einstellen 43
5.2.3 Dichtleisten für Besenraum . 45
5.2.4 Einstellung der Klappschürze 45
5.2.5 Seitenbesen austauschen . . 46
5.2.6 Plattenfilter ausbauen 47
5.2.7 Grundreinigung des Plattenfilters 48
5.3 Sweepmaster P900 R 49
5.3.1 Motor 49
5.3.2 Motorölstandskontrolle 49
5.3.3 Motoröl wechseln 49
5.3.4 Luftfilter 50
5.3.5 Hydraulikanlage 51
5.3.6 Hydrauliköl auffüllen. 51
5.3.7 Hydraulikölfilter wechseln. . . 51
5.3.8 Keilriemenantrieb 52
5.3.9 Elektrische Anlage 55
5.3.10 Wartungsplan 56
5.4 Sweepmaster B900 R 58
5.4.1 Elektrische Anlage 58
5.4.2 Bremse 58

Inhaltsverzeichnis

5.4.3 Keilriemenantrieb 59
5.4.4 Wartungsplan 61
5.5 Wartungsnachweis 63
EG-Konformitätserklärung 65

1 Sicherheitsinformationen

1.1 Sicherheits- und Warnsymbole

In der Betriebsanleitung sind alle Stellen, die Ihre Sicherheit, die Sicherheit des Gerätes und der Umwelt betreffen, mit diesen Warnsymbolen versehen:

Symbol	Schaden für ...	Definition
Sicherheitshinweise	Personen oder Sachen	Sicherheitshinweise zur Vermeidung gefährliche Situation durch ungenaues oder Nichtbefolgen von Anweisungen oder vorgeschriebenen Arbeitsabläufen.
Hinweis	die Maschine	Wichtige Hinweise im Umgang mit dem Gerät zur Erhaltung der Gebrauchstauglichkeit.
Umweltgefahr	die Umwelt	Umweltgefahr durch Verwendung von Stoffen, von denen eine Gesundheits- und Umweltgefährdung ausgeht.

1.2 Allgemeine Hinweise

- Neben den Hinweisen in dieser Betriebsanleitung müssen die allgemeinen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften des Gesetzgebers berücksichtig werden.
- Vor der Inbetriebnahme der Maschine ist die Ihnen übergebene Betriebsanleitung, sowie weitere separate Anleitungen für Zusatzgeräte oder Anbaugeräte sorgfältig zu lesen und bei der Arbeit in allen Punkten zu beachten.
- Die Maschine darf nur von Personen genutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die durch Hako-Sachkundige geschult wurden.
- Dieses Gerät ist nicht dazu bestimmt, von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten körperlichen oder geistigen Fähigkeiten bzw. von Personen ohne ausreichende Erfahrung und Kompetenz verwendet zu werden.
- Besonders eingehend sollten Sie sich mit den Sicherheitshinweisen beschäftigen. Denn nur mit genauer Sachkenntnis können Fehler beim Betreiben der Maschine vermieden werden und ein störungsfreier Betrieb gewährleistet werden.
- Die Betriebsanleitung muss ständig am Einsatzort der Maschine vorhanden sein und sollte deshalb sorg-fälltig am Gerät aufbewahrt werden.
- Bei Verkauf bzw. Vermietung sind diese Unterlagen dem neuen Besitzer/Betreiber zu übergeben. Lassen Sie sich die Übergabe bestätigen!
- Die an der Maschine angebrachten Hinweisschilder geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb. Nicht lesbare oder nicht mehr vorhandene Schilder sind zu erneuern.
- Ersatzteile müssen in Bezug auf die Sicherheit Originalteile sein.

1.3 Betriebshinweise

- Vor jeder Inbetriebnahme die Maschine auf Betriebssicherheit überprüfen! Störungen umgehend beseitigen!
- Vor Arbeitsbeginn muss sich der Bediener mit allen Einrichtungen, Bedien- und Betätigungselementen sowie mit deren Funktionen vertraut machen! Während des Arbeitseinsatzes ist es dazu zu spät!
- Beim Arbeiten mit der Maschine sind feste und rutschsichere Schuhe zu tragen.
- Es dürfen nur die vom Unternehmer oder dessen Beauftragten für den Einsatz des Gerätes freigegebenen Flächen befahren werden.
- Beim Arbeiten mit der Maschine ist auf Dritte, insbesondere auf Kinder, zu achten.
- Die Maschine ist nicht für die Beseitigung gefährlicher, brennbarer oder explosiver Flüssigkeiten, Stäube bzw. Stoffe geeignet.
- Diese Maschine darf nicht als staubbeseitigende Maschine mit Staubfiltereinsatz (Abscheider) zur Beseitigung gesundheitsgefährdender Stäube eingesetzt werden.
- Der Einsatz der Maschine in explosionsgefährdeten Bereichen ist verboten.
- Um ein unbefugtes Benutzen der Maschine zu verhindern, ist der Schlüssel abzuziehen.
- Die Maschine mit den Arbeitseinrichtungen ist vor ihrer Benutzung auf ihren ordnungsgemäßen Zustand und Betriebssicherheit zu prüfen. Wenn die Maschine nicht in Ordnung ist, darf sie nicht benutzt werden.

- Vor der Inbetriebnahme Fahrersitz so einstellen, dass Fahrbahn und rückwärtiger Arbeitsbereich vollständig einsehbar sind!
- Aus Sicherheitsgründen ist der Fahrersitz mit einem Sitzkontaktschalter ausgestattet. Die Maschine kann nur gestartet werden, wenn sich der Bediener auf dem Fahrersitz befindet. Die Funktion des Sitzkontaktschalters darf nicht umgangen werden.
- Der Sitzkontaktschalter wird elektronisch überwacht. Jegliche Manipulation kann zur automatischen Sperrung der Maschine führen.
- Vor dem Einschalten der Maschine grundsätzlich alle Antriebe ausschalten.
- Die Maschine darf nur vom Sitz aus gestartet, in Bewegung gesetzt und stillgesetzt werden.
- Bei Kehrarbeiten in geschlossenen Räumen für ausreichende Belüftung (Staub und Abgase) sorgen. Vergiftungsgefahr!
- Die Fahrgeschwindigkeit muss immer den Umgebungsverhältnissen und dem Belastungszustand angepasst werden.
  Dreirädrige Fahrzeuge besitzen eine geringere Fahrstabilität als vierrädrige, daher:
  Abrupte Lenkbewegungen bei höheren Geschwindigkeiten oder zu hohen Kurvengeschwindigkeiten können das Fahrzeug zum Kippen bringen.
  Wenden Sie die Maschine nur auf ebenen Flächen, nie auf Steigungen. Fahren Sie Steigungen und Gefällestrecken in gerader Linie hinauf bzw. hinunter.
  Bei Berg- oder Talfahrt und Querfahrten zum Hang plötzliches Kurvenfahren vermeiden. In Schräglage besteht Kippgefahr!
- Die Maschine nicht auf Flächen mit einer Steigung benutzen, die die auf der Maschine gekennzeichnete Steigung überschreitet.
- Das zulässige Gesamtgewicht sowie die zulässigen Achslasten dürfen in keinem Fall überschritten werden. Kontrollieren Sie öfters den Füllstand des Kehrgutbehälters.
- Der Filter darf nur gerüttelt werden, wenn sich der Kehrgutbehälter in geschlossener Position befindet.
- Die max. Zuladung des Behälters darf nicht überschritten werden!
- Bei kriechender Maschine ist die Nullpunktstellung der Fahrpedale zu kontrollieren.
- Bei Neigungsfahrt ist die Maschine mit der Bremse abzubremsen, im Notfall die Maschine mit dem Schlüssel ausschalten.

Sweepmaster P900 R

- Motor nicht in geschlossenen Räumen laufen lassen! Vergiftungsgefahr!
- Auf heiße Teile z.B. Kühlwasser, Auspuffkrümmer usw. achten.
- Bei wahrzunehmenden Abgasgeruch ist sofort der Motor auszustellen und die Ursache festzustellen. Die Abgasanlage in regelmäßigen Abständen kontrollieren.

1.4 Wartungshinweise

- Tägliche und wöchentliche Wartungsarbeiten müssen durch das Bedienpersonal vorgenommen werden. Bei allen weiteren Wartungsarbeiten wenden Sie sich bitte an den nächstgelegenen Hako-Service-Stützpunkt.
- Die in der Betriebsanleitung vorgeschriebenen Wartungsarbeiten und Wartungsintervalle müssen eingehalten werden.

- Vor Reinigungs- und Wartungsarbeiten auf rotierende Teile achten. Es besteht Quetschgefahr!
- Bei Reinigungs- und Wartungsarbeiten sind geeignete Werkzeuge zu benutzen.
- Die Maschine ist im Sinne der Unfallverhütungsvorschriften in angemessenen Abständen (wir empfehlen mindestens einmal jährlich) sowie nach Änderungen oder Instandhaltung durch einen Sachkundigen auf den sicheren Zustand zu prüfen.
- Ersatzteile müssen mindestens den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen! Das ist durch Originalersatzteile gewährleistet.
- Nur die vom Hersteller freigegebenen Kehrwalzen und Seitenbesen verwenden (siehe technische Daten). Die Verwendung anderer Kehrwalzen und Seitenbesen kann die Sicherheit beeinträchtigen.
- Zum Reinigen und Warten der Maschine sowie vor dem Austausch von Teilen ist die Maschine auszuschalten.
  Der Schlüssel ist abzuziehen.
- Der Kehrgutbehälter ist regelmäßig zu reinigen, um Bakterienansammlungen zu vermeiden.
- Die Maschine ist sprühwassergeschützt (IPX3).
  Das Reinigen der Maschine mit einem Hochdruckreiniger oder Dampfstrahler ist nicht erlaubt.
- Wird der Sweepmaster mit einem Wagenheber aufgebockt, ist er zusätzlich ordnungsgemäß abzustützen.
- Auf einem aufgebockten oder angehobenen Sweepmaster dürfen sich keine Personen befinden.
- Beim Radwechsel ist das Fahrzeug gegen Wegrollen zusätzlich mit Vorlegekeilen an den Rädern zu sichern. Radwechsel möglichst auf ebenem und festem Untergrund durchführen.
- Keine Reifen abnehmen, aufziehen oder auf einer Felge reparieren. Bei Arbeiten an Reifen und Felge immer zu einer Fachwerkstatt gehen, die über ein besonders geschultes Personal und Spezial-Sicherheits-Werkzeug verfügt. Die Schrauben der zweiteiligen Felgen dürfen niemals gelöst werden solange das Rad am Fahrzeug montiert ist und sich Luft in den Reifen befindet. Schwere Verletzungsgefahr!
- An Rahmenteilen keine Schweiß-, Bohr-, Säge- und Schleifarbeiten vornehmen. Beschädigte Teile dürfen nur von einer Hako-Fachwerkstatt ausgewechselt werden.
- Nur Originalsicherungen verwenden. Bei Verwendung zu starker Sicherungen kann die elektrische Anlage zerstört werden, und es kann zu Bränden kommen.
- Bei Arbeiten an der elektrischen Anlage grundsätzlich Minuspol der Batterie abklemmen.
- Batterien niemals in entladenem Zustand stehen lassen, sondern baldmöglichst wieder aufladen.
- Nur destilliertes Wasser nachfüllen. Bei einwandfreien Zellen niemals Batteriesäure nachfüllen.
- Zum Vermeiden von Kriechströmen die Batterie stets sauber und trocken halten, vor Verunreinigung wie Metallstaub schützen.
- Batteriesäure ist stark ätzend (von Kindern fern halten).
  Bei der Säurestandskontrolle Schutzbrille tragen. Bei Säurespritzer am Auge ca. 15 Minuten mit

Wasser spülen und sofort einen Arzt aufsuchen.
Beim Umgang mit der Batterie geeignete Schutzmittel (z.B. Schutzhandschuhe, -fingerlinge) verwenden.
Kein offenes Feuer verwenden (Explosionsgefahr).

- Beim Ein- und Ausbau und beim Wechsel der Batterie besteht Quetsch- und Schergefahr.
- Unter hohem Druck austretende Flüssigkeiten (Kraftstoff, Hydrauliköl) können die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen. Dann sofort einen Arzt aufsuchen, um Infektionen zu vermeiden. Vorsicht beim Ablassen von heißem Öl - Verbrennungsgefahr.
- Bremssysteme regelmäßig einer gründlichen Prüfung unterziehen! Einstell- und Reparaturarbeiten an der Bremsanlage dürfen nur von Hako-Fachwerkstätten oder anerkannten Bremsendiensten vorgenommen werden.
- Hydrauliksystem regelmäßig einer gründlichen Prüfung unterziehen! Einstell- und Reparaturarbeiten an der Hydraulikanlage dürfen nur von Hako-Fachwerkstätten vorgenommen werden.
- Hydraulikleitungen und -schläuche in regelmäßigen Abständen auf Beschädigungen und Leckagen überprüfen. Beschädigte Leitungen und Schläuche umgehend austauschen.

Sweepmaster P900 R

- Vor Reinigungs- und Wartungsarbeiten den Motor abkühlen lassen. Sie können sich an heißen Oberflächen verbrennen!
- Nur die vom Hersteller freigegebenen Luft- und Ölfilter verwenden (siehe technische Daten). Die Verwendung anderer Filter kann die Sicherheit beeinträchtigen.
- Beim Transport der Maschine ist der Motor stillzusetzen.
- Die Abgasanlage in regelmäßigen Abständen kontrollieren.

1.5 Besondere Gefahren

Schutzvorrichtungen

- Den Sweepmaster niemals ohne wirksame Schutzvorrichtungen betreiben (Hierzu gehört auch die Verriegelung der Seitentür)!

Betanken (Sweepmaster P900 R)

- Beim Umgang mit Kraftstoff ist Vorsicht geboten - erhöhte Brandgefahr! Niemals in der Nähe offener Flammen oder zündfähiger Funken Kraftstoff nachfüllen! Beim Auftanken nicht rauchen! Vor dem Auftanken Motor abstellen und den Schlüssel abziehen und die Feststellbremse anziehen. Kraftstoff niemals in geschlossenen Räumen nachfüllen! Verschütteten Kraftstoff sofort wegwischen!

Elektrik

- Nur Originalsicherungen mit vorgeschriebener Stromstärke verwenden.
- Bei Störungen an der elektrischen Anlage, Maschine sofort abschalten und Störung beseitigen.
- Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von einer dafür ausgebildeten Fachkraft den elektrotechnischen Regeln entsprechend vorgenommen werden.
- Die elektrische Ausrüstung der Maschine ist regelmäßig zu inspizieren/ überprüfen. Mängel, wie lose Verbindungen bzw. beschädigte Kabel, müssen sofort beseitigt werden.
- Die Betriebsanweisungen des Batterieherstellers sind zu beachten.
- Keine metallischen Gegenstände oder Werkzeuge auf Batterien legen - Kurzschlussgefahr!
- Beim Aufladen der Batterien muss im Ladebereich eine ausreichende Lüftung vorhanden sein – Explosionsgefahr!
  Während des Ladevorgangs Sitzhaube öffnen.

1.6 Umweltschutzhinweise

- Für die sichere Verwendung von Stoffen, von denen eine Gesundheits- und Umweltgefährdung ausgehen kann, sind ausreichende Kenntnisse erforderlich.
- Bei der Entsorgung von Reinigungsmitteln sind die gesetzlichen Bestimmungen und örtlichen Vorschriften zu beachten, siehe Wasserhaushaltsgesetz.
- Gebrauchte Batterien mit dem Recycling-Zeichen enthalten wiederverwertbares Wirtschaftsgut. Gemäß der Kennzeichnung mit der durchgestrichenen Mülltonne dürfen diese Batterien nicht dem Hausmüll beigegeben werden. Rücknahme und Verwertung von Altbatterien sind gemäß § 6 und § 8 Batteriegesetz (BattG) mit dem Hako Vertragshändler zu vereinbaren.

1.7 Schilder an der Maschine

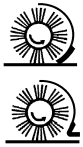
Nachfolgende Sicherheits- und Hinweisschilder sind gut lesbar am Fahrzeug angebracht. Fehlende bzw. unlesbare Schilder sind umgehend zu erneuern.

Firmenzeichen (Abb. 1/1) vorn und hinten

Hako

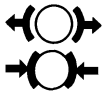
Feststellbremse (Abb. 1/2)

Klappschürze (Abb. 1/3)



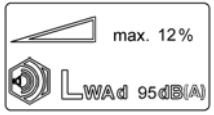
Betriebsanleitung lesen und beachten (Abb. 1/4)

Bremse (Abb. 1/5)

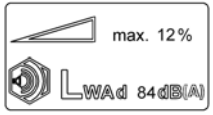


Schallleistung / Steigung (Abb. 1/6)

Sweepmaster P900 R



Sweepmaster B900 R



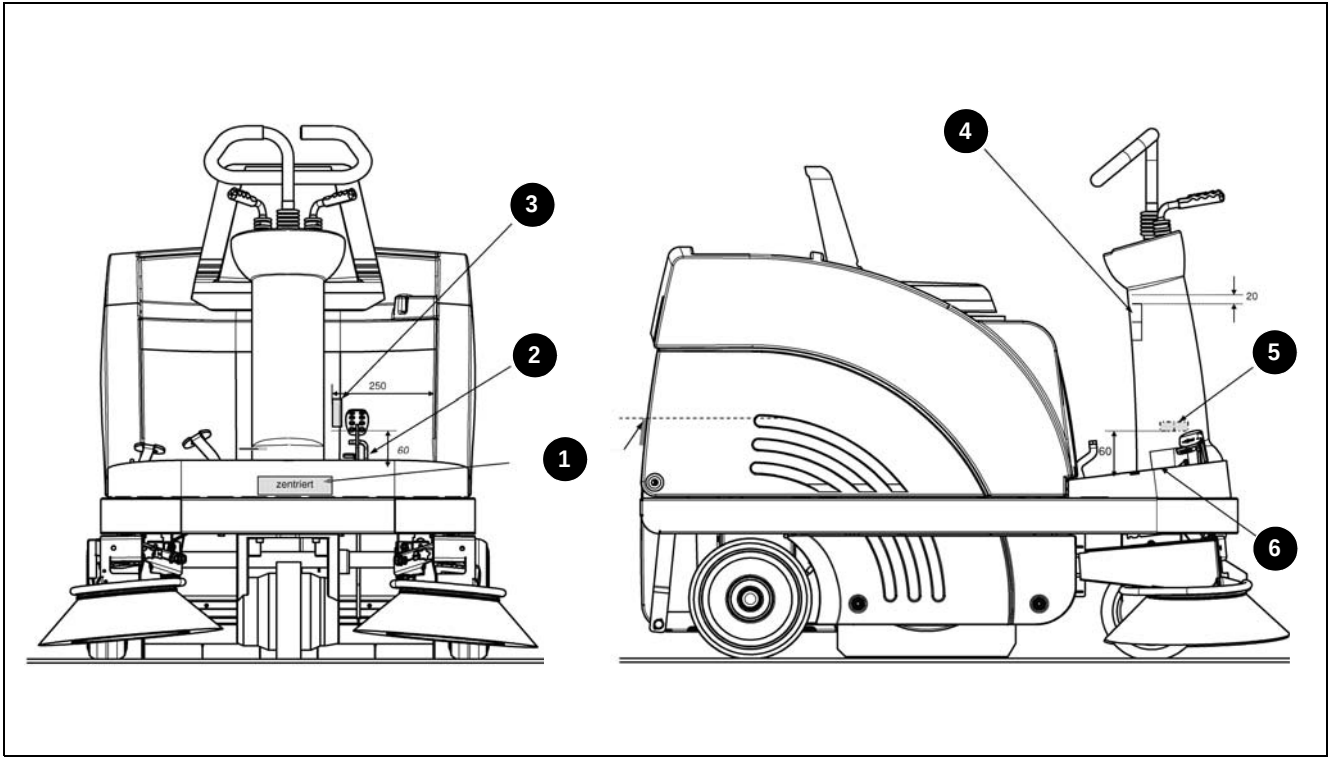


Abb.1

Drehende Teile
(Abb. 2/1)

Kehrwalzenverschleißausgleich
(Abb. 2/2)

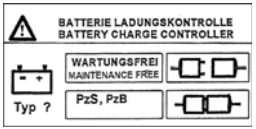
Typenschild (Abb. 2/3)

Maschinentyp (Abb. 2/4)

Sweepmaster P900 R
Sweepmaster B900 R

Hochdruckreiniger (Abb. 2/5)

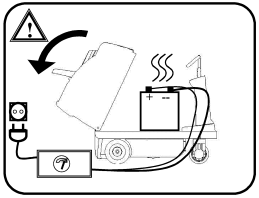
Batterieeinstellung (Abb. 2/6)



Aufkleber 24V (Abb. 2/7)

24V

Batterieladung (Abb. 2/8)



Sweepmaster P900 R
Hydrauliköl (Abb. 2/9)

Heiße Oberfläche (Abb. 2/10)

6 bar (Abb. 2/11)

6 bar

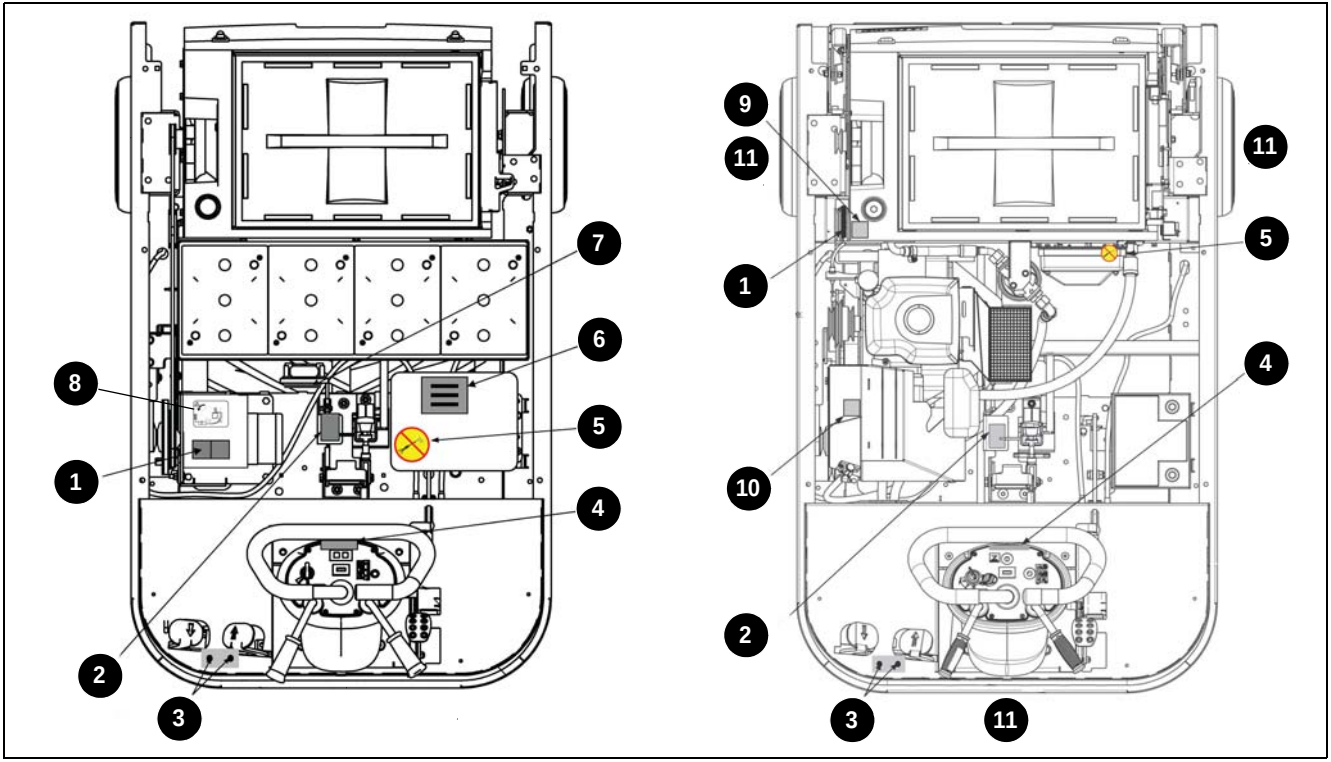


Abb.2

2 Betrieb

2.1 Einweisung

Vor der ersten Inbetriebnahme ist eine Einweisung erforderlich. Die erstmalige Einweisung der Maschine darf nur durch das Fachpersonal des für Sie zuständigen Hako-Vertragshändlers erfolgen. Dieser wird sofort nach Auslieferung der Maschine vom Herstellerwerk benachrichtigt und setzt sich mit Ihnen zwecks Absprache eines Einweisungstermins in Verbindung.

2.1.1 Allgemeines

Das Rauchen und der Umgang mit Feuer sind beim Füllen von Kraftstoffbehältern und bei Arbeiten an oder in der Nähe von Kraftstoff enthaltenden Bauteilen untersagt.
Das Füllen von Kraftstoffbehältern darf nur bei Stillstand des Motors erfolgen.

Sweepmaster P900 R

Der Sweepmaster P900 R darf nur bei Umgebungstemperaturen bis 40° C eingesetzt werden. Er sollte nicht bei Temperaturen < - 5° C gestartet werden.

2.1.2 Kraftstoff auffüllen

Der Kraftstofftank befindet sich unterhalb der hochklappbaren Sitzhaube.

Nur sauberen Kraftstoff verwenden. Kraftstoff nur in genehmigten und verschlossenen Behältern lagern.

- Sitzhaube hochklappen.
- Bleifreies Normalbenzin auffüllen (Füllmenge ca. 4 Liter).
- Kraftstoffhahn unterhalb des Kraftstofftanks öffnen.

Das Füllen von Kraftstoffbehältern darf nur bei Stillstand des Motors erfolgen.

Das Rauchen und der Umgang mit Feuer sind beim Füllen von Kraftstoffbehältern und bei Arbeiten an oder in der Nähe von Kraftstoff enthaltenden Bauteilen untersagt.

2.1.3 Motorölstand kontrollieren

- Motoröl ist bereits werkseitig aufgefüllt.
- Sicherheitshalber ist der Ölstand zu kontrollieren (siehe Abschnitt „7.3.2 Motorölstandskontrolle“ ff.).
- Ein zu geringer Ölstand führt zum Schutz des Motors zum Abschalten.

Sollte Öl nachgefüllt werden müssen, nur sauberes Öl verwenden.

Kein gebrauchtes Öl verwenden!

Öl nur in genehmigten und verschlossenen Behältern lagern.

Sweepmaster B900 R

2.1.4 Inbetriebnahme der Batterien

Zur Erreichung optimaler Leistung und Lebensdauer muß im Anschluß an die Befüllung eine Inbetriebsetzungsladung vorgenommen werden.
Die Bedienung und Funktion der Batterieladegeräte ist in der jedem Ladegerät beigefügten Anleitung genau beschrieben.

Batterien und Ladegerät sind aufeinander abgestimmt, deshalb verwenden Sie nur die von uns vorgeschriebenen Batterien und Ladegeräte. Nur bei Verwendung dieser Aggregate kann dafür volle Garantie übernommen werden.

Weitere Hinweise über Inbetriebsetzung, Wartung und Pflege der Batterien siehe Beilage 88-60-2556 „Hinweise für Antriebsbatterien“.

Der Sweepmaster B900 R darf nur bei Umgebungstemperaturen bis 40° C eingesetzt werden.
Er sollte nicht bei Temperaturen < 0° C gestartet werden.

2.1.5 Batterien einsetzen

- Motor abstellen und den Schlüssel abziehen
- Maschine mit der Feststellbremse festsetzen
- Sitzhaube hochklappen.
- Batterien gemäß Skizze in die Batteriewanne einsetzen:

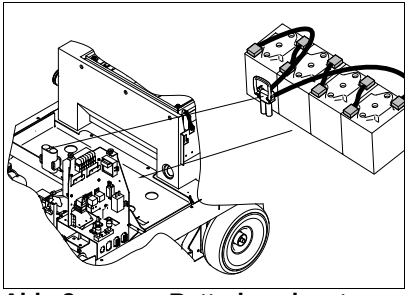


Abb. 3 Batterien einsetzen

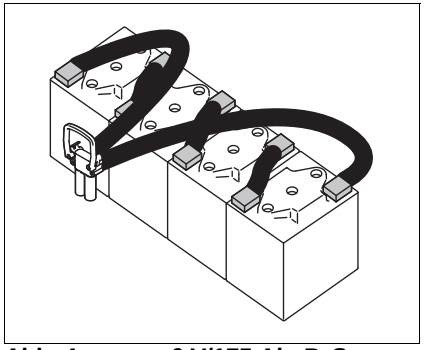


Abb. 4 6 V/175 Ah, PzS
6 V/180 Ah, GiV,
wartungsfrei

- Batterien mit dem Kabelsatz gemäß Schaltplan verbinden.
- Ladestecker der Batterieanschlußkabel an das Ladekabel des Ladegerätes anschließen und Inbetriebsetzungsladung vornehmen.
- Nach dem Aufladen der Batterien den Ladestecker mit dem Gerätestecker verbinden.
  Der elektrische Anschluß ist hergestellt und der Sweepmaster B900 R betriebsbereit.

3 Bedienung

3.1 Funktionsbeschreibung

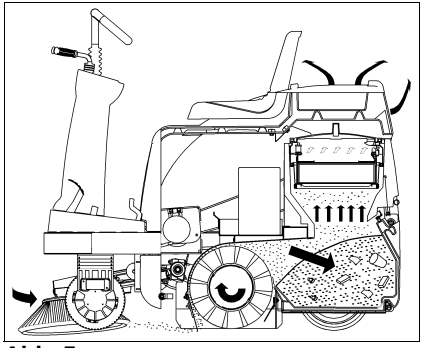


Abb. 5

Der Seitenbesen dient zum Auskehren von Kanten sowie zur Vergrößerung der Arbeitsbreite und Flächenleistung auf Freiflächen.

Die Kehrwalze schleudert den Schmutz in den Kehrgutbehälter. Der aufgenommene Feinstaub wird vom Sauggebläse abgesaugt und vom Filtersystem abgeschieden. Es wird nur saubere Luft in die Umwelt zurückgeführt.

Diese Kehrmaschine arbeitet staubfrei.

3.1.1 Kehrwalze

Die Kehrwalze hat 6 v-förmig angeordnete Borstenreihen.
Die Kehrwalzenbreite beträgt 700 mm und der Durchmesser 345 mm.

3.1.2 Seitenbesen

Der Seitenbesen befindet sich vorne rechts an der Maschine (Standardausführung). Das Anheben und Senken erfolgt durch Handhebel.
Der Seitenbesen sollte eine leichte Seitenneigung haben.
Der Pendelbereich des Seitenbesenarms ist durch Anschlagschrauben begrenzt.
Der Antrieb erfolgt durch einen Keilriemen.

Für spezielle Einsatzfälle ist der Anbau eines zweiten Seitenbesens links möglich.

3.1.3 Filteranlage/Staubabsaugung

Die Filteranlage befindet sich im Filterkasten oberhalb des Kehrgutbehälters. Der von der Kehrwalze aufgewirbelte Feinstaub wird vom Sauggebläse gegen den Plattenfilter gefördert und von diesem abgeschieden. Der Feinstaub setzt sich außen an den Filterlamellen ab.

Bei starker Staubentwicklung ist der Plattenfilter regelmäßig zu kontrollieren und zu reinigen.

3.1.4 Abrüttelanlage

Der an dem Plattenfilter abgesetzte Staub wird zum Teil durch die Arbeitserschütterungen abgeschüttelt und fällt in den Kehrgutbehälter.
Um absolut staubfrei zu arbeiten, ist jedoch die Abrüttelanlage regelmäßig zu betätigen.

3.1.5 Lenkung

Die Lenkübertragung vom Lenker zum Vorderrad erfolgt durch einen Gabelkopf.

3.1.6 Räder

Sweepmaster B900 R
Vorderrad : Massivbereifung
Hinterräder: Massivbereifung
Sweepmaster P900 R
Vorderrad: Luftbereifung 4.00-4
Hinterräder: Luftbereifung 4.00-4
Sonderbereifung:
Massivbereifung
3 Räder mit Felge

3.1.7 Bremse

Der Sweepmaster ist mit einer Betriebsbremse ausgerüstet. Die Betriebsbremse ist als Backenbremse ausgeführt und dient auch als Feststellbremse. Sie befindet sich in den Hinterrädern und wird über Seilzüge betätigt.
Für die Nachstellung der Bremse befindet sich am rechten Hinterrad eine Stellschraube.

Arbeiten an der Bremsanlage dürfen nur von einer Fachwerkstatt durchgeführt werden.

3.1.8 Fahrantrieb

Der Sweepmaster P900 R ist mit einem hydrostatischem Fahrantrieb ausgestattet, der mittels einer Pumpe vom Verbrennungsmotor angetrieben wird.
Der Sweepmaster B900 R ist mit einem stufenlos regelbarem elektrischen Fahrantrieb ausgestattet.

3.1.9 Batteriesysteme

Sweepmaster B900 R	Stück	Best.-Nr.
Blockbatterie 6 Volt/175 Ah, PzS	4	6458
Ladegerät 24 V/35 A, variable Kennlinie IUIola und IUIoU, 230 V Wechselstromanschluss	1	4003
Blockbatterie 6 Volt/180 Ah, GiV, wartungsfrei	4	7411
Ladegerät 24 V/35 A, variable Kennlinie IUIola und IUIoU, 230 V Wechselstromanschluss	1	4003

Bei Arbeiten an der elektrischen Anlage ist grundsätzlich der Batteriestecker zu ziehen.
Beim Umgang mit Batterien, insbesondere beim Prüfen des Säurestandes, darf kein offenes Feuer verwendet werden.
Im Ladebereich muß eine ausreichende Lüftung vorhanden sein.
Verschüttete Batteriesäure darf niemals in der anfallenden Form in die Kanalisation gelangen, sondern muß vorher neutralisiert werden.
Gesetzliche Bestimmungen und örtliche Vorschriften beachten.

3.1.10 Tiefentladesignalgeber

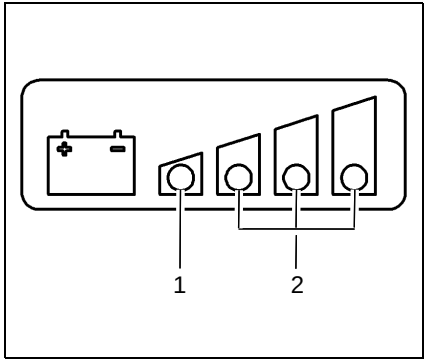


Abb. 6 Tiefentladesignalgeber

Die Maschine ist mit einem Tiefentladesignalgeber gegen Tiefentladung der Batterien ausgerüstet. Der Tiefentladesignalgeber ist in die Elektronik integriert.

Ladezustandsanzeige

Während des Betriebs zeigt die Elektronik der Maschine über eine rote LED (Abb. 6/1) und drei grüne LEDs (Abb. 6/2) den Entladezustand der Batterien an. Leuchten alle drei grüne LEDs, sind die Batterien voll geladen. Mit zunehmender Entladung verlöschen die LEDs von rechts nach links. Mit dem Verlöschen der letzten grünen LED beginnt die rote LED zu blinken (Vorwarnung für bevorstehende Abschaltung). Nach einiger Zeit leuchtet die rote LED kontinuierlich und signalisiert den Batteriezustand „Batterie leer“. Kurz darauf wird der Antriebsmotor automatisch abgeschaltet, um die Batterie vor einer Tiefentladung zu schützen.

Die Wiederinbetriebnahme ist nur mit geladener Batterie vorzunehmen.

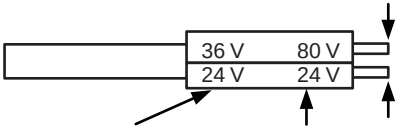
3.1.11 Codierung der Steckverbindungen

Die Batteriestecker an den Maschinen, Batterien und stationären Ladegeräten müssen mit den farbigen Codierstiften nach Batterietyp und Nennspannung codiert werden.
Die Stecker am Ladegerät sind werkseitig entsprechend der Ladekennlinie codiert, so dass beim Wechsel der Ladekennlinie (passend zum Batterietyp) die Steckercodierung gewechselt werden muß.

Steckergehäuse der **Ladegeräte**:
- Grau für Nassbatterien
- Grün für wartungsfreie Gel-Batterien

Steckergehäuse der **Maschine**:
- Nur Gelb für beide Batterietypen

Buchsengehäuse der **Batterie**:
- Grau für Nassbatterien
- Grün für wartungsfreie Gel-Batterien



Jede Seite des Sechseck beschriftet mit Nennspannung für Stecker (Schrift steht auf dem Kopf)

Entsprechend beschriftet für Nennspannung für Buchsen

Wechsel des Codierstiftes, indem das Ende mit einer Spitzzange zusammen gedrückt wird.

Zum Zusammenbau zusammendrücken.

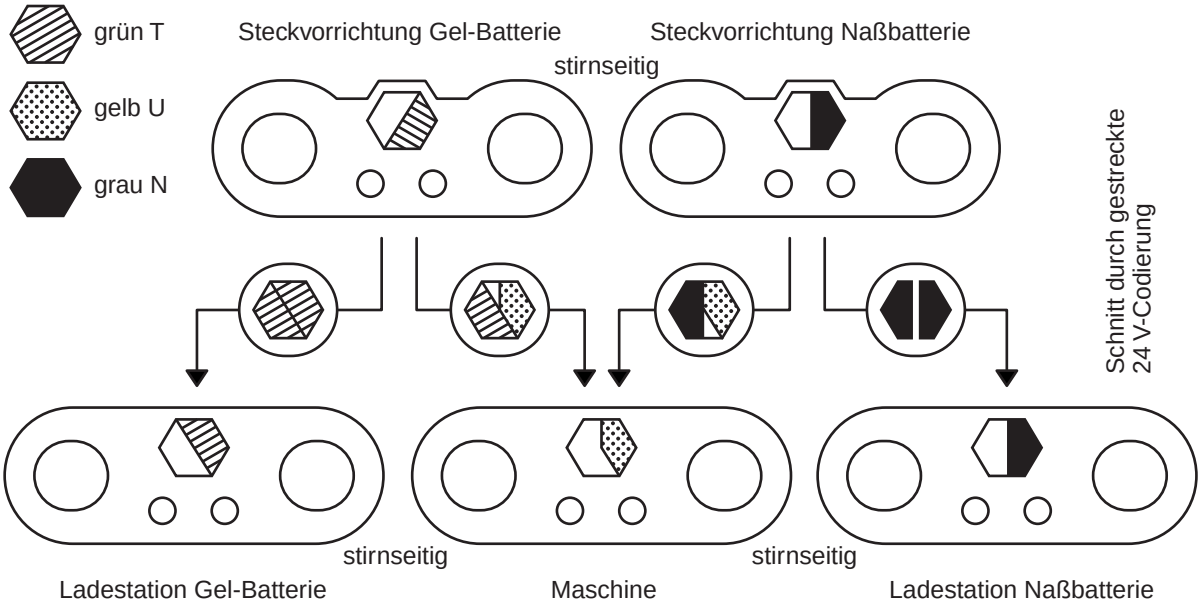
Stift so einsetzen, dass Nennspannung durch das Sichtfenster am Gehäuse lesbar ist. Für Buchse und Stecker immer dieselbe Nennspannung.

Für das Gesamtsystem müssen folgende drei Voraussetzungen erfüllt sein:

1 Spannungscodierung muß für alle Stecker und Buchsen gleich sein
2 Farbe des Codierstiftes in der Maschine = gelb
3 Farbe des Codierstiftes im stationären Ladegerät = genauso wie im Batteriestecker je nach Batterietyp

Vor Inbetriebnahme der Maschine muss die verwendete Batterie mit einer Instandsetzungsladung ordnungsgemäss vollgeladen werden. Bitte beachten Sie dazu die Betriebsanleitung des Ladegerätes. Hako übernimmt keine Haftung für Batterieschäden, die auf eine fehlende Inbetriebsetzungsladung zurückzuführen sind.

Codiersystem in Ladesteckvorrichtung für Naß- und Trockenbatterien
Beispiel 24 V



3.2 Bedienelemente

1 Betätigung für Klappschürze
2 Arretierung für Betriebsbremse/ Feststellbremse
3 Pedal für Betriebsbremse/Feststell-bremse
4 Fahrpedal, rückwärts
5 Fahrpedal, vorwärts
6 Bedienfeld
7 Sitzverstellung

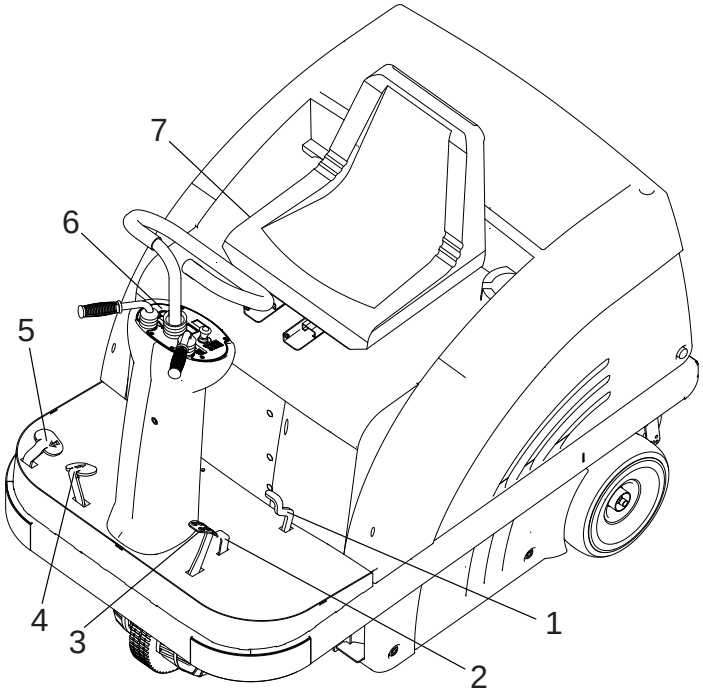


Abb. 7 Bedienelemente

1 Betätigung der Klappschürze
Sie dient zum Öffnen und Schließen der Klappschürze zur Aufnahme von Grobschmutz.

2 Arretierung für Betriebsbremse/ Feststellbremse
Sie dient zum Arretieren der Betriebsbremse/Feststellbremse. Die Betriebsbremse funktioniert dann als Feststellbremse. Gelöst wird die Arretierung durch Drücken des Pedals für die Betriebsbremse (Abb. 7/3).

3 Pedal für Betriebsbremse/Feststellbremse
Es dient zum Betätigen der Betriebsbremse an den Hinterrädern. Vor dem Verlassen der Maschine ist die Betriebsbremse zu betätigen und mit der Arretierung festzustellen.

4 Fahrpedal, rückwärts
Es dient zum Rückwärtsfahren und gleichzeitigem stufenlosen Regulieren der Geschwindigkeit. Wird das Pedal freigegeben, geht es automatisch in Nullstellung zurück und die Maschine kommt zum Stillstand.

5 Fahrpedal, vorwärts
Es dient zum Vorwärtsfahren und gleichzeitigem stufenlosen Regulieren der Geschwindigkeit. Wird das Pedal freigegeben, geht es automatisch in Nullstellung zurück und die Maschine kommt zum Stillstand.

6 Bedienfeld
siehe Abschnitt 3.3

7 Sitzverstellung
Sie dient zur Einstellung der Sitzposition für unterschiedlich große Personen.

3.3 Bedienfeld Sweepmaster P900 R

1 Zugknopf für Sauggebläse/Abrüttel-vorrichtung
2 Hebel für Kehrwalze
3 Hebel für Seitenbesen
4 Zündschloß
5 Betriebsstundenzähler
6 Zugknopf für Chokeklappe

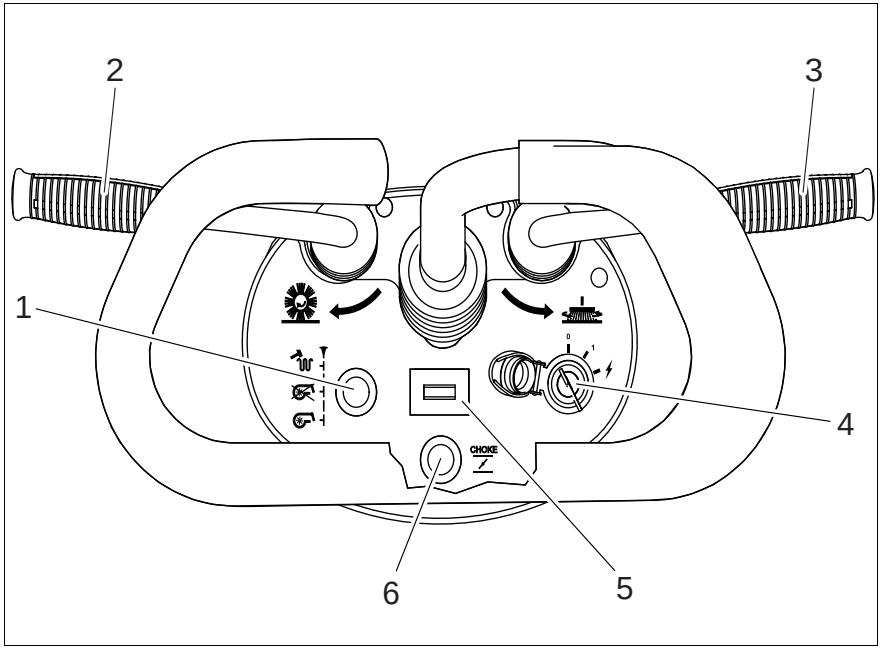
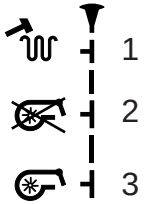


Abb. 8 Bedienfeld

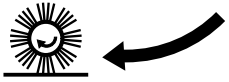


1 Zugknopf für Sauggebläse/Abrüttelvorrichtung

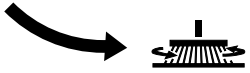
Stellung des Zugknopfs (von oben nach unten):

1 Abrüttelvorrichtung eingeschaltet (Zugknopf muss gehalten werden)
2 Absaugung inaktiv (beim Kehren von nassen Kehrflächen o. nassem Kehrgut ist die Klappe zu öffnen)
3 Absaugung aktiv (beim Kehren von trockenen Kehrflächen o. trockenem Kehrgut Klappe schließen)

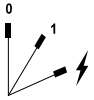
Vor dem Abrütteln ist die Kehrwalze auszuschalten. Mehrmalige Unterbrechung des Rüttelvorganges steigert das Filterreinigungs-Ergebnis. Beim Sweepmaster P900 R sollte der Verbrennungsmotor ausgeschaltet werden.



2 Hebel für Kehrwalze
Er dient zum Absenken und Anheben sowie zum Ein- und Ausschalten der Kehrwalze und des Seitenbesens.
- Kehrwalze absenken sowie Kehrwalze und Seitenbesen einschalten = Hebel nach vorne drücken
- Kehrwalze anheben sowie Kehrwalze und Seitenbesen ausschalten = Hebel zu sich heranziehen



3 Hebel für Seitenbesen
Er dient zum Absenken und Anheben des Seitenbesens.
- Seitenbesen absenken = Hebel nach vorne drücken
- Seitenbesen anheben = Hebel zu sich heranziehen



4 Zündschloß
Es dient zum Ein- und Ausschalten der Zündung, zum Starten und Abstellen des Motors sowie zum Sichern gegen unbefugte Benutzung.

Der Sweepmaster P900 R ist aus Sicherheitsgründen mit einem Sitzkontaktschalter ausgerüstet. Der Motor kann nur gestartet werden, wenn sich die Bedienungsperson auf dem Fahrersitz befindet. Wird der Sitzkontakt bei laufendem Motor unterbrochen, so ist beim Sweepmaster P900 R der Verbrennungsmotor erneut zu starten.

5 Betriebsstundenzähler
Er dient zur Anzeige der Betriebsstunden.
Das Zählwerk arbeitet nur, wenn sich der Fahrer auf dem Sitz befindet und die Zündung eingeschaltet ist.

6 Zugknopf für Chokeklappe
Er dient zum Betätigen der Chokeklappe (Kaltstarthilfe)
- Knopf heruntergedrückt Chokeklappe nicht betätigt
- Knopf hochgezogen Chokeklappe für Kaltstart betätigt

Bei warmem Motor Chokeklappe nicht betätigen.

Bei Minus-Temperaturen dauert es einige Minuten, bis die Maschine die Endgeschwindigkeit erreicht.

3.4 Bedienfeld Sweepmaster B900 R

1 Zugknopf für Sauggebläse/Abrüttelvorrichtung
2 Hebel für Kehrwalze
3 Hebel für Seitenbesen
4 Schlüsselschalter
5 Tiefentladesignalgeber
6 Betriebsstundenzähler

Die Hebel Pos. 1-3 und der Betriebsstundenzähler Pos. 6 sind identisch mit den Bedienelementen des Sweepmaster P900 R. Aus diesem Grund sind diese Hebel und Anzeigen hier nicht mehr beschrieben.

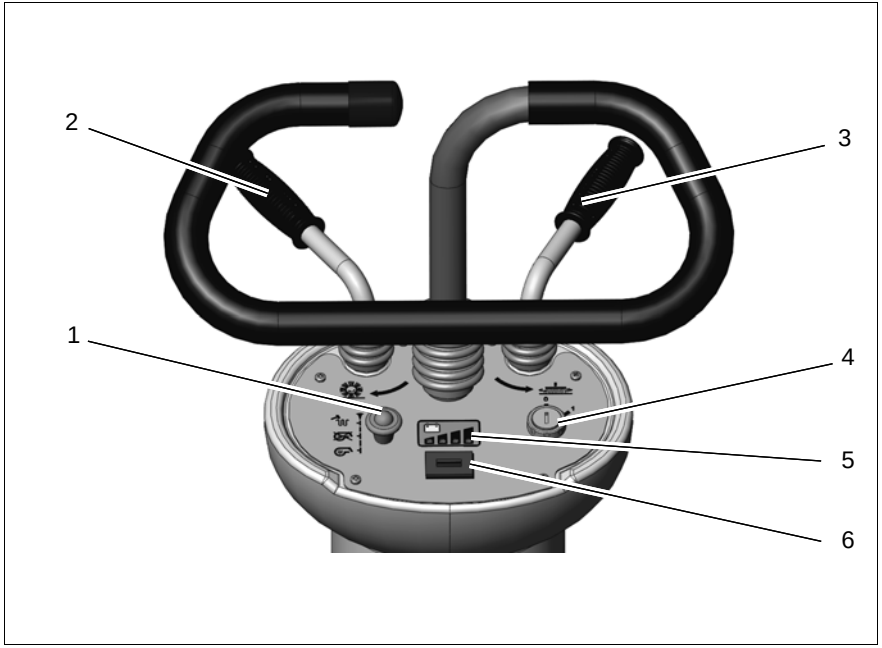
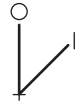


Abb. 9 Bedienfeld



4 Schlüsselschalter
Er dient zum Ein- und Ausschalten der elektrischen Anlage und zur Sicherung gegen unbefugte Benutzung, sowie zum Quittieren des ausgelösten Sitzkontaktschalters.

Der Sweepmaster B900 R ist aus Sicherheitsgründen mit einem Sitzkontaktschalter ausgerüstet. Der Motor kann nur eingeschaltet werden, wenn sich die Bedienungsperson auf dem Fahrersitz befindet. Wird der Sitzkontakt bei laufendem Elektromotor unterbrochen, so ist beim Sweepmaster B900 R der Schlüsselschalter einmal aus- und wieder einzuschalten.

Der Sweepmaster B900 R darf zum Schutz der Elektromotoren nicht bei Temperaturen kleiner 0°C gestartet werden.

6 Batterieanzeigeinstrument
Es dient zur Anzeige des Ladezustandes der Batterien.

grünes Feld:
- Batterie geladen, Sweepmaster einsatzbereit

rotes Feld:
- blinkt: Der Sweepmaster kann mit 50% seiner Fahrgeschwindigkeit zum Aufladen gefahren werden. Nach 3 min wird der Bürstenmotor gestoppt.
- Dauerrot: Entladezustand ist erreicht, es kann nur noch mit der Maschine mit halber Geschwindigkeit gefahren werden, aber es ist kein Arbeitsvorgang mehr möglich.

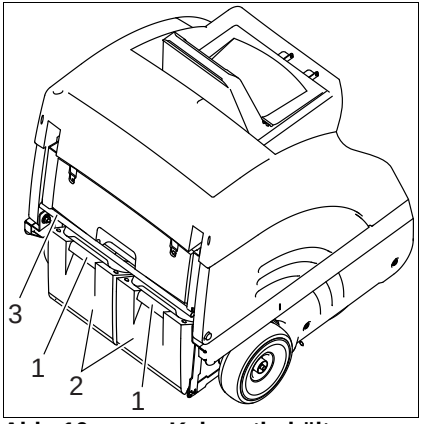


Abb. 10 Kehrgutbehälter

1 Griffmulde im Kehrgutbehälter
2 Kehrgutbehälter
3 Bügel zum Absenken/Anheben der Kehrbehälter

3.5 Kehrgutbehälter entleeren

Vor dem Entfernen des Kehrgutbehälter ist die Kehrwalze anzuheben.

- Bügel (Abb. 10/3) nach oben klappen = Die Kehrgutbehälter (Abb. 10/2) werden abgesenkt.
- In die Griffmulde (Abb. 10/1) eines Kehrgutbehälters einfassen, leicht anheben und herausziehen.
- Kehrgutbehälter am Bügelgriff zur Entsorgung bringen und entleeren.
- Zweiten Kehrgutbehälter wie oben beschrieben entleeren.
- Kehrgutbehälter (Abb. 10/2) wieder einsetzen und Bügel (Abb. 10/3) wieder nach unten klappen.

Der Kehrgutbehälter ist in regelmäßigen Abständen zu reinigen!

3.6 Arbeitseinsatz

Der Fahrer muß die Betriebsanleitung sorgfältig durchlesen. Alle Bedienungshebel sind mit leicht verständlichen Symbolen versehen und erleichtern so die Eingewöhnung. Die ersten Fahrversuche sollten auf freiem Platz bzw. auf freier Fahrbahn durchgeführt werden, bis die einzelnen Bedienungselemente und ihre Funktion genau bekannt sind.

Bitte folgende sicherheitstechnische Hinweise beachten: Beim Sweepmaster müssen grundsätzlich die Vorsichtsmaßnahmen beachtet werden, die für den Umgang mit Kraftfahrzeugen und Kraftstoffen allgemein gelten. Die Beförderung von Personen auf dem Sweepmaster ist untersagt. Die am Sweepmaster angebrachten Warn- und Hinweisschilder geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb. Die Beachtung dient Ihrer Sicherheit.

Der Sweepmaster und dessen Arbeitseinrichtungen sind vor ihrer Benutzung auf ihren ordnungsgemäßen Zustand, einschließlich der Arbeitssicherheit, zu prüfen. Den Sweepmaster niemals ohne wirksame Schutzvorrichtungen betreiben.

Sweepmaster P900 R

3.6.1 Vor dem Starten des Motors

Sitzhaube öffnen und folgende Kontrollen vornehmen:

- Motorölstand
- Sichtprüfung der Keilriemen
- Kraftstoffvorrat
- Sitzhaube schließen

3.6.2 Motor starten

Der Sweepmaster P900 R ist aus Sicherheitsgründen mit einem Sitzkontaktschalter ausgerüstet. Der Motor kann nur gestartet werden bzw. läuft nur, wenn sich die Bedienperson auf dem Fahrersitz befindet.

- Alle Bedienhebel und Schalter müssen in Nullstellung stehen. Feststellbremse betätigen
- Kraftstoffhahn öffnen
- Choke betätigen (nur bei kaltem Motor)
- Zündschlüssel etwas nach rechts drehen - Zündung eingeschaltet
- Zündschlüssel weiterdrehen und Motor starten
  Muß der Startvorgang wiederholt werden oder bleibt der Motor stehen, kann erst wieder gestartet werden, wenn zuvor die Zündung ausgeschaltet wird. Eine Anlaßwiederholsperre im Zündschloß verhindert eine Anlasserbetätigung bei laufendem Motor.

Höchstens 10 Sekunden ununterbrochen starten, zwischen jedem Startvorgang eine kurze Pause einlegen, um die Batterie zu schonen.

- Motor etwas warmlaufen lassen, dabei Choke-Knopf langsam herunterdrücken.

3.6.3 Motor abstellen

- Zündschlüssel nach links drehen.

3.6.4 Kehren

- Motor starten

In der Grundeinstellung ist die Absaugung inaktiv. Bei nassen Kehrflächen und nassem Kehrgut ist die Klappe zu öffnen.

- Kehrwalze und Seitenbesen absenken.
- Feststellbremse lösen.
- Fahrpedal langsam niederdrücken, bis die gewünschte Fahrgeschwindigkeit erreicht ist.
- Rütteleinrichtung zur Reinigung des Filters regelmäßig betätigen.
- Kehrgutinhalt im Kehrgutbehälter kontrollieren, ggf. Behälter entleeren.

3.6.5 Anhalten und abstellen

- Fahrpedal loslassen, es geht automatisch in Nullstellung zurück und die Maschine verzögert bis zum Stillstand

Der Sweepmaster P900 R kann durch Gegensteuern mit dem Fahrpedal oder mit der Betriebsbremse gebremst werden.

- Feststellbremse betätigen
- Haupt- und Seitenbesen anheben
- Motor abstellen

Schlüssel beim Verlassen der Maschine abziehen, um unbefugte Benutzung zu verhindern.

3.6.6 Versetzen

- Sollte es einmal notwendig werden, den Sweepmaster P900 R bei Stillstand des Motors zu bewegen, sollte das Fahrpedal betätigt werden.

Beim Vorwärtsschieben ist das Vorwärtsfahrpedal zu betätigen und beim Rückwärtsschieben das Rückwärtsfahrpedal.

Sweepmaster B900 R

3.6.7 Ein- und Ausschalten des Elektromotors

Der Sweepmaster B900 R ist aus Sicherheitsgründen mit einem Sitzkontaktschalter ausgerüstet. Der Motor kann nur gestartet werden bzw. läuft nur, wenn sich die Bedienperson auf dem Fahrersitz befindet. Wird der Sitzkontaktschalter bei laufendem Elektromotor ausgelöst, ist der Schlüsselschalter einmal aus- und wieder einzuschalten.

- Alle Bedienhebel und Schalter müssen in Nullstellung stehen.
- Feststellbremse betätigen.
- Schlüsselschalter auf „I“ drehen

Beim Einschalten darauf achten, dass das Fahrpedal in Neutralstellung steht.

3.6.8 Kehren

- Kehrwalze absenken.
- Feststellbremse lösen.
- Fahrpedal langsam niederdrücken, bis die gewünschte Fahrgeschwindigkeit erreicht ist.
- Rütteleinrichtung zur Reinigung des Filters regelmäßig betätigen.
- Kehrgutinhalt im Kehrgutbehälter kontrollieren, ggf. Behälter entleeren.

3.6.9 Anhalten und abstellen

- Fahrpedal loslassen (es geht automatisch in Nullstellung zurück und die Maschine verzögert fast bis zum Stillstand) und die Betriebsbremse betätigen.
- Feststellbremse betätigen.
- Haupt- und Seitenbesen anheben.
- Schlüsselschalter auf „0“ drehen.

Schlüssel beim Verlassen der Maschine abziehen.

4 Technische Daten

		Sweepmaster P900 R	Sweepmaster B900 R
Abmessungen und Gewichte			
Länge mit Seitenbesen	mm	1520	1520
Breite mit 1 Seitenbesen	mm	1120	1120
Höhe über Lenkrad	mm	1340	1340
Leergewicht incl. Zubehör	kg	370	460 (je nach Batterieausführung)
zul. Gesamtgewicht	kg	600	650
Fahr- und Kehrleistung			
Fahrgeschwindigkeit - vorwärts	km / h	6,0	6,0
Fahrgeschwindigkeit - rückwärts	km / h	4,0	4,0
Kehrgeschwindigkeit (empfohlen: 4 km/h)	km / h	6,0	6,0
Kehrbreite ohne / mit 1 Seitenbesen	mm	700 / 970	700 / 970
mit 2 Seitenbesen	mm	1240	1240
Theoretische Kehrleistung mit 1 bzw. 2 Seitenbesen	m^2 / h	5800 / 7450	5800 / 7450
ohne Seitenbesen	m^2 / h	4200	4200
Steigfähigkeit max. (max. 1 Minute bei Sweepmaster B900 R)	%	12	12

Technische Daten

		Sweepmaster P900 R	Sweepmaster B900 R
Filteranlage			
Filterfläche	m^2	2,8	2,8
Plattenfilter	Stück	1	1
Kehrwalze			
Länge / Durchmesser	mm	700 / 345	700 / 345
Verschleißgrenze	mm	ca. 290	ca. 290
Drehzahl	1 / min	ca. 530 ± 20	ca. 530 ± 20
Kehrspiegel	mm	50 + 10	50 + 5
Anzahl der Borstenreihen		6 v-förmig	6 v-förmig
Serienmäßige Beborstung		PA	PES
Bodenabstand der Dichtleisten am Besenraum			
Dichtleisten, links / rechts / hinten	mm	1 / 1 / 4	1 / 1 / 4
Dichtleiste, vorn		liegt auf dem Boden auf	

Technische Daten

		Sweepmaster P900 R	Sweepmaster B900 R
Seitenbesen			
Durchmesser	mm	460	460
Drehzahl	1 / min	90	90
Serienmäßige Beborstung		PA	PES
Kehrgutbehälter			
Behältervolumen	Liter	2 x 30	2 x 30
Antriebsräder			
Luftbereift mit Schlauch: Reifengröße		4.00 - 4 6PR	
Reifendruck	bar	6	
Vollgummi-Bereifung		Option	4.00 - 4
Radbandage			Ø 250 / 60

Technische Daten

		Sweepmaster P900 R	Sweepmaster B900 R
Motor			
Hersteller		Briggs & Stratton	
Type		Intek Pro 6,5 HP	
Arbeitsverfahren / Zyl.-Anzahl		4-Takt / 1-Zyl.	
Hubraum	ccm	206	
Leistung bei 3600 1 / min	KW/PS	4,9 / 6,5	
Betriebsdrehzahl (bei eingeschalteter Kehrwalze, Seitenbesen und Absauggebläse	1/min	2475 ± 25	
Kraftstofftankinhalt (Normalbenzin bleifrei)	Liter	4	
Kraftstoffverbrauch	Liter/h	1	
Motoröl / Füllmenge	Liter	15W-40 / 0,6	
Zündkerze (Champion RC 12 YC)	Bestell - Nr.	113-520	
Luftfiltereinsatz	Bestell - Nr.	113-234	
Vorfilter	Bestell - Nr.	113-235	

Technische Daten

		Sweepmaster P900 R	Sweepmaster B900 R
Hydraulikanlage			
Hydrauliköl, z.B. Mobiloil		DTE 15 M (oder ein gleichwertiges Öl)	
Tankinhalt	Liter	10	
Fahrantrieb	bar	100	
Elektrische Anlage			
Starterbatterie	V / Ah	12 / 45	
Lichtspulen-Strom	A	5-6	
Elektrischer Antrieb			
Betriebsspannung	DC / V		24
Fahrantrieb	KW		0,6
Absauggebläsemotor / Kehren	KW		0,75
Gesamtleistungsaufnahme	KW		1,9

Geräuschemissionswerte		Sweepmaster B900 R	Sweepmaster P900 R
Der nach DIN EN 60335-2-72 unter üblichen Einsatzbedingungen gemessene Schalldruckpegel (LpA) (am Ohr des Fahrers) beträgt :	dB (A)	68	76
Meßunsicherheit (KpA):	dB (A)	2	2
Der nach DIN EN 60335-2-72 unter den üblichen Einsatzbedingungen gemessene Schallleistungspegel (LwAd) beträgt:	dB (A)	84	95
Der nach 2000/14/EG unter den üblichen Einsatzbedingungen gemessene Schallleistungspegel (LwAd) beträgt:	dB (A)	84	95
Vibrationswerte			
Der gemäß ISO 5349-1 ermittelte gewichtete Effektivwert der Beschleunigung, dem der Körper (Hand-Arm) ausgesetzt ist, beträgt unter den üblichen Einsatzbedingungen:	m/s^2	< 2,5	< 2,5
Der gemäß ISO 2631-1 ermittelte gewichtete Effektivwert der Beschleunigung, dem der Körper (Füße bzw. Sitzfläche) ausgesetzt ist, beträgt unter den üblichen Einsatzbedingungen:	m/s^2	< 0,5	< 0,5

5 Wartung und Pflege

5.1 Wartungshinweise

Die Einhaltung der von uns empfohlenen Wartungsarbeiten gibt Ihnen die Gewißheit, stets eine einsatzbereite, funktionstüchtige Maschine zur Verfügung zu haben.
Vorbeugen ist besser als heilen – und billiger!

Die Kehrsaugmaschine ist gemäss § 57 BGV D29 bei Bedarf - jedoch mindestens einmal jährlich - durch einen autorisierten Sachkundigen auf ihren betriebssicheren Zustand prüfen zu lassen.
Die Ergebnisse der Prüfung sind schriftlich niederzulegen und mindestens bis zur nächsten Prüfung aufzubewahren.

Sollte Ihre eigene Hauswerkstatt die laut Wartungsplan vorzunehmenden Arbeiten nicht durchführen können, wenden Sie sich bitte an den für Sie zuständigen Hako-Vertragshändler; er wird diese Arbeiten gern für Sie ausführen. Werksgeschultes Fachpersonal und Original-Ersatzteile stehen dort zur Verfügung.

Beim Reinigen und Warten der Maschine sowie beim Auswechseln von Teilen sind die Motoren auszuschalten und der Zündschlüssel abzuziehen sowie die Betriebsbremse (Feststellbremse) festzusetzen.

Sweepmaster B900 R: Batteriestecker trennen.

Geben Sie bitte bei allen Rückfragen und Ersatzteilbestellungen immer die auf dem Typenschild angegebene Geräte-Nr. an.
Das Typenschild befindet sich vorne rechts unter der Fußmatte.

Verschüttete Öle und Kraftstoffe auffangen und ordnungsgemäß entsorgen.

Bei Wartungs-, Instandhaltungs- und Einrichtungsarbeiten und dergleichen sind geeignete Werkzeuge zu benutzen. Ersatzteile müssen in bezug auf die Sicherheit mindestens den Originalteilen entsprechen. Keine Reifen abnehmen, aufziehen oder auf einer Felge reparieren. Den Reifen und die Felge zu einer Fachwerkstatt bringen, die über ein besonders geschultes Personal und Spezial-Sicherheits-Werkzeug verfügt. Bei Arbeiten an der elektrischen Anlage grundsätzlich den Minuspol der Batterie abklemmen bzw. Batteriestecker ziehen.

5.2 Sweepmaster allgemein

5.2.1 Kehrwalze aus- und einbauen

Die Kehrwalze ist von der linken Seite zugänglich und wird wie folgt ausgebaut:

- Kehrwalze absenken
- Zündschlüssel abziehen und Maschine mit der Feststellbremse sichern
- Abdeckung abnehmen

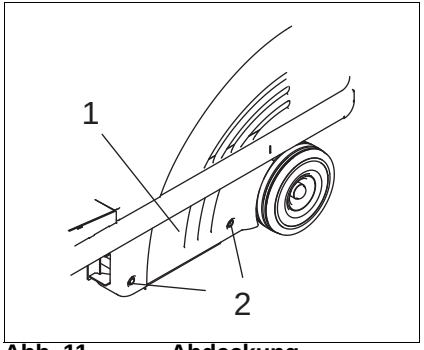


Abb. 11 Abdeckung abnehmen

- Verriegelungen (Abb. 11/2) mit dem im Beipack befindlichen Vierkantschlüssel öffnen (gegen Uhrzeigersinn drehen)
- Abdeckung (Abb. 11/1) abnehmen

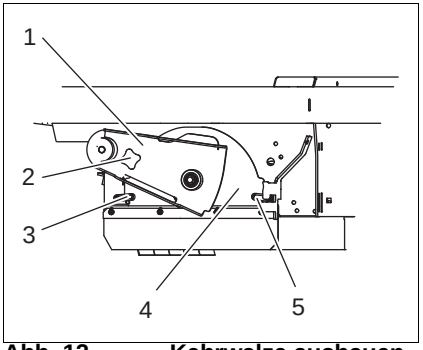


Abb. 12 Kehrwalze ausbauen

- Kreuzgriff (Abb. 12/2) lösen und entfernen.
- Kehrwalzenaufnahme (Abb. 12/1) abnehmen.
- Knebel (Abb. 12/3 + 5) zur Entriegelung nach oben drehen.
- Platte mit Dichtleiste (Abb. 12/4) abnehmen.
- Kehrwalze herausziehen.

Der Einbau der Kehrwalze erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

5.2.2 Kehrspiegel einstellen

Eine Einstellvorrichtung ermöglicht eine Anpassung an die jeweiligen Kehrbedingungen. Die Kehrwalze soll für normalen Einsatz und mit Rücksicht auf geringe Abnutzung wie nachstehend beschrieben eingestellt sein.
Eine Kontrolle der Beseneinstellung wird auf glattem und ebenem Untergrund wie folgt vorgenommen:

Vor der Kontrolle:
ebene Fläche für die Überprüfung der Kehrwalzeneinstellung mit Kreide markieren.

Sweepmaster P900 R: Luftdruck in den Reifen kontrollieren (6 bar).

- Kehrwalze absenken und kurze Zeit im Stand drehen lassen
- Kehrwalze anheben und den Sweepmaster etwas vorfahren. Bei richtiger Einstellung der Kehrwalze muß sich ein parallel verlaufender Fegestrich auf dem Boden abzeichnen (Kehrspiegel).
  Der Kehrspiegel soll beim
  - Sweepmaster P900 R = 50 mm
  - Sweepmaster B900 R = 50 mm
  breit sein.

Die Breite des Kehrspiegels wird an dem Kreuzgriff (Abb. 13/2) wie folgt eingestellt:

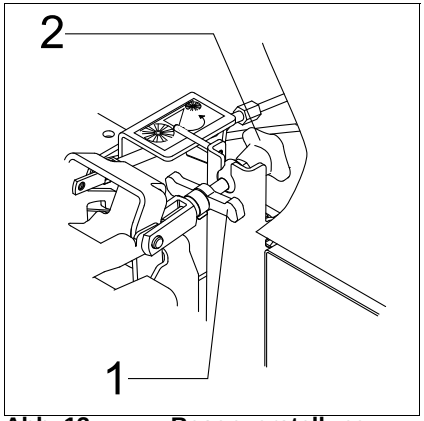


Abb. 13 Besenverstellung

- Sitzhaube öffnen
- Knebel lösen (Abb. 13/1)
- Kreuzgriff drehen (Abb. 13/2)
  links = Kehrspiegel breiter
  rechts = Kehrspiegel schmaler
- Knebel festsetzen (Abb. 13/1)

Pro vollständige Umdrehung am Verstellrad vergrößert bzw. verkleinert sich der Kehrspiegel um ca. 10mm.

Sweepmaster B900 R:
Bei einer Überschreitung des Kehrspiegels kann die Schutzvorrichtung des Motors aktiviert werden.

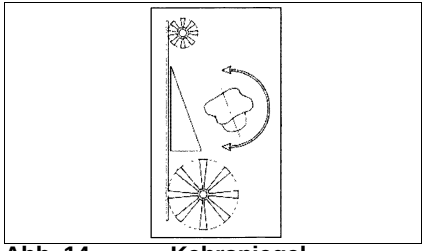


Abb. 14 Kehrspiegel

5.2.3 Dichtleisten für Besenraum

Der einwandfreie Zustand der Dichtleisten ist für eine gute Funktion der Kehrmaschine unbedingt erforderlich, insbesondere um den vorgeschriebenen Unterdruck im Besenraum, ein sauberes Kehrbild und geringsten Verschleiß an den Dichtleisten zu erreichen (Dichtleisten am Besenraum regelmäßig auf Verschleiß und Beschädigungen kontrollieren).
Defekte Dichtleisten sofort erneuern.
Der Bodenabstand der seitlichen und hinteren Dichtleisten ist einstellbar (Langlöcher in den Dichtleisten).
Bodenabstand Seiten ca. 1 mm
Hinten ca. 4 mm.

Beim Sweepmaster B900 R sollte die Einstellung bei eingebautem Batteriesatz vorgenommen werden.
Die vordere Dichtleiste (Klappschürze) ist nicht höhenverstellbar, diese liegt als Schleppe auf dem Boden auf.

5.2.4 Einstellung der Klappschürze

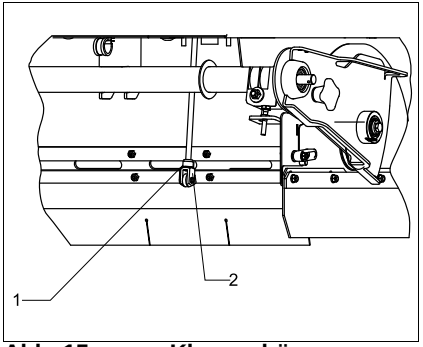


Abb. 15 Klappschürze einstellen

- Motor abstellen und den Schlüssel abziehen
- **Sweepmaster B900 R:** Batteriestekker trennen
- Abdeckung abnehmen (wie in Abschnitt ”Kehrwalze aus- und einbauen” beschrieben)
- ES-Bolzen (Abb. 15/2) entfernen
- Durch Drehen des Gabelkopfes (Abb. 15/1) kann die Einstellung verändert werden

Die Einstellung sollte immer so gewählt werden, dass während des Arbeitsvorganges mit dem Gerät die Dichtleiste der Klappschürze nicht von der Kehrwalze eingezogen wird.

5.2.5 Seitenbesen austauschen

Der Seitenbesen befindet sich vorne rechts an der Maschine (Standardausführung). Das Anheben und Absenken erfolgt mit dem Handhebel, siehe Seite 27. Der Seitenbesen soll eine leichte Neigung nach vorne und zur Außenseite haben. Der Pendelbereich des Seitenbesenarms ist durch Anschlagschrauben begrenzt. Der Antrieb erfolgt durch einen Keilriemen. Für spezielle Einsatzfälle ist der Anbau eines zweiten Seitenbesens möglich.

Der Abbau des Seitenbesens ist wie folgt vorzunehmen:

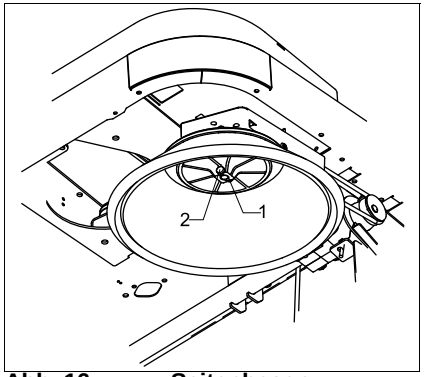


Abb. 16 Seitenbesen austauschen

- Motor abstellen und den Schlüssel abziehen
- Maschine mit der Feststellbremse festsetzen
- Sweepmaster B900 R: Batteriestekker trennen
- Seitenbesen muss hochgestellt sein
- 6kt.-Mutter (Abb. 16/1)lösen und mit der Unterlegscheibe entfernen
- Schraube (Abb. 16/2) entfernen
- Seitenbesen abnehmen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

5.2.6 Plattenfilter ausbauen

Der Ausbau des Plattenfilters ist wie folgt vorzunehmen:

- Sitzhaube öffnen.
- Abdeckhaube abnehmen.
- Zylinderschrauben (Abb. 17/2) lösen und entnehmen.
- Rahmen mit E-Motor (Abb. 17/3) hochklappen.
- Rahmen an angegebener Position (Abb. 17/4) einhaken.
- Plattenfilter (Abb. 17/5) entnehmen.

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

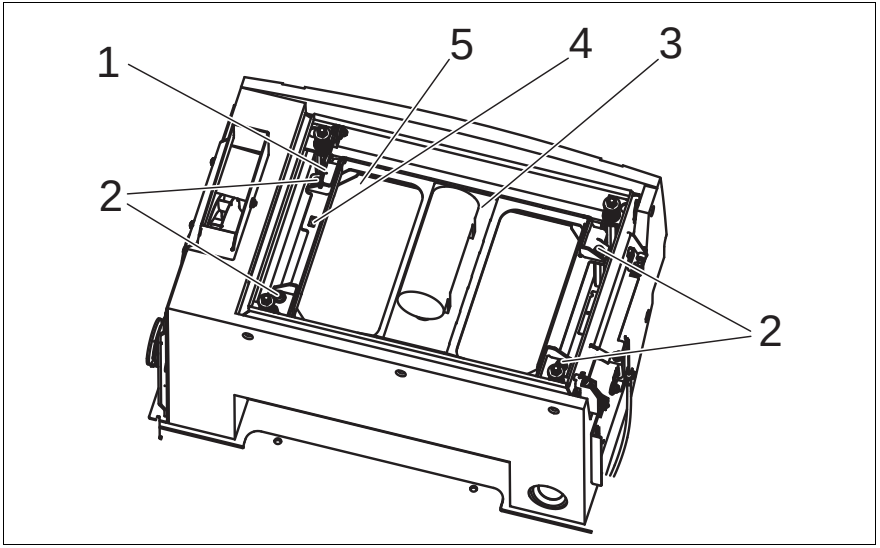


Abb. 17 Plattenfilter

1 Arretierungshaken
2 Zylinderschrauben
3 Rahmen mit Rüttelmotor
4 Einhaköffnung Arretierungshaken
5 Plattenfilter

5.2.7 Grundreinigung des Plattenfilters

Den Plattenfilter (Abb. 18/1) waagerecht aus einer Höhe von ca. 1 m auf einen glatten Boden fallen lassen, wie in Abb. 18 dargestellt.

Die Schmutzseite des Plattenfilters muss zur Bodenfläche zeigen.

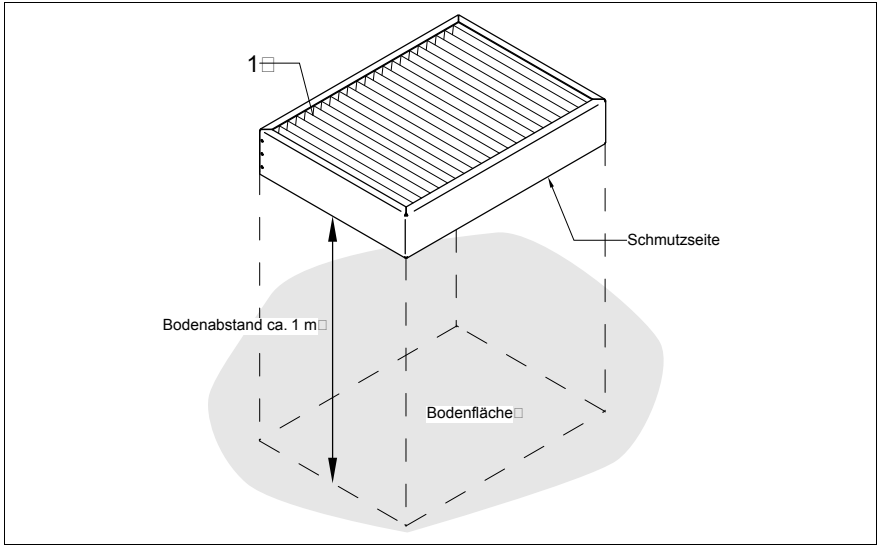


Abb. 18 Grundreinigung Platterfilter

1 Plattenfilter

5.3 Sweepmaster P900 R

5.3.1 Motor

Der Motor ist ein anspruchloser und robuster Viertaktmotor. Die regelmäßig durchzuführenden Wartungsarbeiten haben wir nachstehend beschrieben.

Beim Reinigen und Warten der Maschine sowie beim Auswechseln von Teilen sind die Motoren auszuschalten und der Zündschlüssel abzuziehen. Bei Wartungs-, Instandhaltungs- und Einrichtungsarbeiten und dergleichen sind geeignete Werkzeuge zu benutzen. Ersatzteile müssen in bezug auf die Sicherheit mindestens den Originalteilen entsprechen.

5.3.2 Motorölstandskontrolle

Ölstandskontrolle bei waagerecht stehender Maschine wie folgt vornehmen:

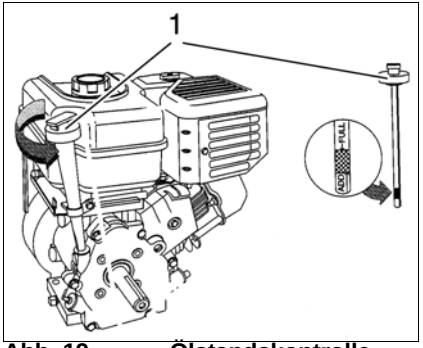


Abb. 19 Ölstandskontrolle

- Sitzhaube öffnen.
- Verschlußstopfen (Abb. 19/1) mit Peilstab herausdrehen.
- Peilstab abwischen und Verschlußstopfen bis zum Anschlag wieder hineindrehen. Anschließend wieder herausdrehen.
- Ölstand muß bis zur oberen Markierung (Kerbe) reichen, ggf. Motoröl auffüllen.
- Verschlußstopfen wieder einschrauben.

Bei zu geringem Ölstand geht der Motor zum Schutz vor Schäden automatisch AUS.

5.3.3 Motoröl wechseln

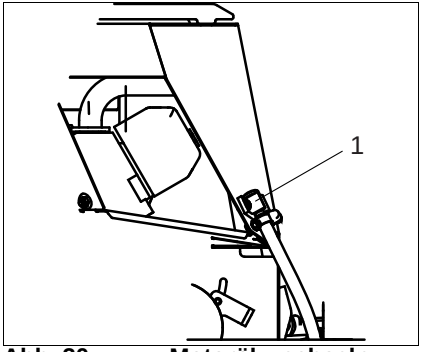


Abb. 20 Motoröl wechseln

- Sitzhaube öffnen.

Vorsicht ! Das Auspuffrohr kann noch heiß sein.

- Verschlußstopfen (Abb. 19/1) mit Peilstab herausdrehen.

- Ablaßschlauch (Abb. 20/1) aus der Halteklammer herausnehmen und nach unten durch den Fahrzeugrahmen führen.
- Schelle lösen, den Ablaßstopfen aus dem Ablaßschlauch herausziehen und Öl ablassen.
- Ablaßschlauch (Abb. 20/1) mit dem Ablaßstopfen verschließen und mit der Schelle sichern.
- Ablaßschlauch (Abb. 20/1) an der Halteklammer befestigen.
- Motoröl in die Kontrollöffnung bei waagerecht stehender Maschine einfüllen.
- Ölstand mit dem Peilstab kontrollieren:
  Motoröl: SAE 15 W-40
  Füllmenge: ca. 0,6 Liter

5.3.4 Luftfilter

Das Luftfilter befindet sich im Motorraum. Der Filtereinsatz ist alle 100 Betriebsstunden zu reinigen, bei sehr starkem Staubanfall in kürzeren Abständen.

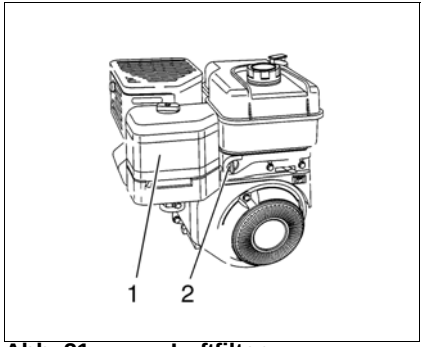


Abb. 21 Luftfilter

1 Luftfilter
2 Kraftstoffhahn

Ein verschmutzter Filtereinsatz führt zu Leistungsabfall und starker Rauchentwicklung des Motors. Motor nie ohne Filtereinsatz laufen lassen.

Filtereinsatz bei Bedarf erneuern.
Der Ausbau des Filtereinsatzes ist wie folgt vorzunehmen:

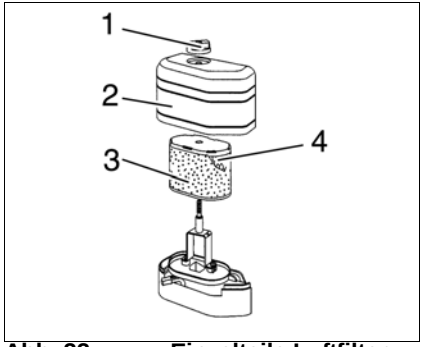


Abb. 22 Einzelteile Luftfilter

1 Befestigungsmutter
2 Filterkappe
3 Vorfilter
4 Luftfilter

- Befestigungsmutter (Abb. 22/1) abschrauben und Filterkappe (Abb. 22/2) abnehmen.
- Vor- und Luftfilter (Abb. 22/3 + 4) herausziehen und trocken reinigen, ggf. erneuern.

5.3.5 Hydraulikanlage

Die Hydraulikaggregate sind wartungsfrei. Wartungsarbeiten konzentrieren sich auf Filterwechsel.
Bei regelmäßiger Überwachung und periodischer Wartung (siehe Wartungsplan ab Seite 56) kann vorzeitigen Ausfällen vorgebeugt werden.

Wir empfehlen, alle Arbeiten am Hydrauliksystem, die über den Rahmen hinausgehen, nur von werksgeschulten Fachkräften durchführen zu lassen.

5.3.6 Hydrauliköl auffüllen

- Verschlussdeckel mit Peilstab (Abb. 23/1) herausdrehen
- Mit einem sauberen Tuch abwischen
- Verschlussdeckel mit Peilstab bis zum Anschlag hineindrehen
- Verschlussdeckel mit Peilstab herausdrehen und den Hydraulikstand messen
- Der richtige Ölstand ist erreicht, wenn das untere Ende des Peilstabes mindestens 5 mm mit Öl benetzt ist

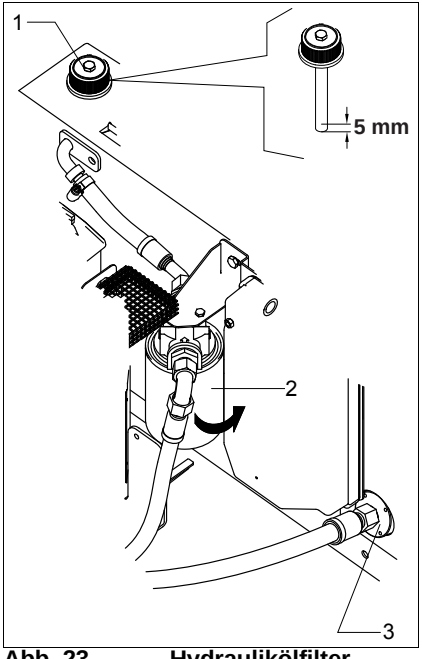


Abb. 23 Hydraulikölfilter

1 Einfüllstutzen
2 Hydraulikölfilter
3 Saugfilter

5.3.7 Hydraulikölfilter wechseln

Das Hydraulikölfilter befindet sich in der Rücklaufleitung. Es ist mit einem Bypassventil ausgerüstet, damit wird auch bei verschmutztem Ölfilter die Ölversorgung des Fahrantriebs sichergestellt. Das Ölfilter ist nach den ersten 100 Betriebsstunden zu wechseln.

- Hydraulikölfilter (Abb. 23/2) zum Lösen gegen den Uhrzeigersinn drehen und abschrauben
- Neues Filter anschrauben
- Kurze Strecke mit der Maschine fahren
- Hydrauliköl auffüllen bis ausreichender Füllstand erreicht ist
- Ölstandskontrolle

5.3.8 Keilriemenantrieb

Sweepmaster P900 R

1 Keilriemen für Absauggebläse (40 Hz)
2 Spannrolle
3 Keilriemenscheibe
4 Keilriemen für Hydraulikpumpe (75 Hz)
5 Riemenführung
6 Keilriemen für Bürsten
7 Riemenscheibe für Hydraulikpumpe
8 Spann- / Kupplungsrolle
9 Spannrollenhebel
10 Zugfeder
11 Riemenscheibe Kehrwalze
12 Keilriemen für Kehrwalze
13 Riemenscheibe
14 Keilriemen für Seitenbesen
15 Sechskantmutter
16 Schrauben
17 Spannrollenhebel
18 Zylinderschraube
19 Hebel zum Spannen der Hydraulikpumpe
20 Spannrollenhebel

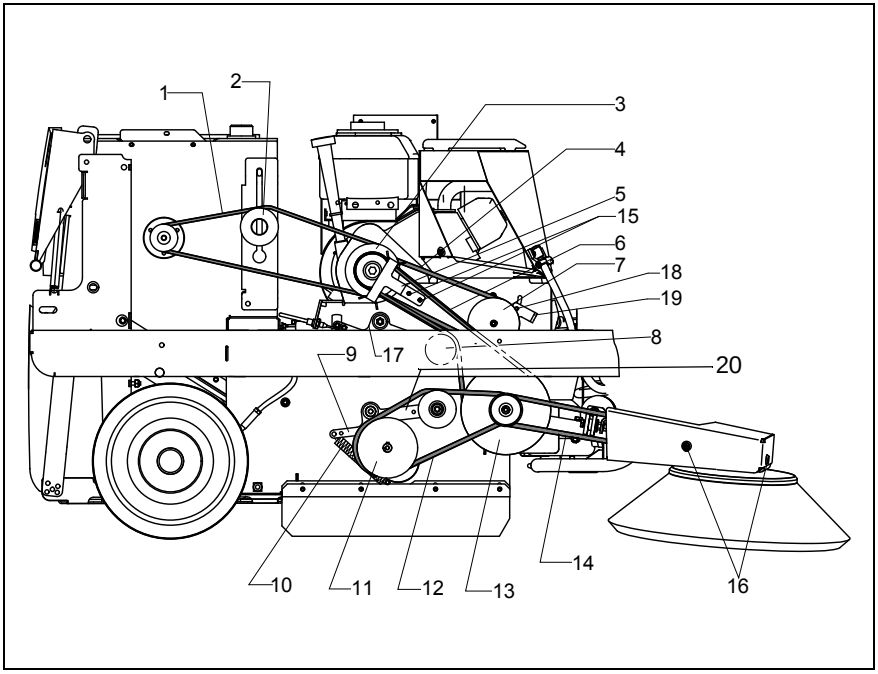


Abb. 24 Keilriemenantrieb

Keilriemen für Kehrwalze erneuern

- Motor abstellen und den Schlüssel abziehen
- Maschine mit der Feststellbremse festsetzen
- Abdeckung unten rechts abnehmen (Verschlüsse mit Vierkantschlüssel gegen den Uhrzeigersinn drehen)
- Zugfeder (Abb. 24/10) mit der linken Hand entspannen und mit der rechten Hand den Keilriemen von der Spannrolle nehmen
- Keilriemen (Abb. 24/12) abnehmen

Einbau in umgekehrter Reihenfolge vornehmen

Keilriemen für Seitenbesen erneuern

- Motor abstellen und den Schlüssel abziehen
- Maschine mit der Feststellbremse festsetzen
- Abdeckung unten rechts abnehmen (Verschlüsse mit Vierkantschlüssel gegen den Uhrzeigersinn drehen)
- Keilriemen für Kehrwalze entfernen (wie in Abschnitt ”Keilriemen für Kehrwalze erneuern” beschrieben)
- Schrauben (Abb. 24/16) an der Blechabdeckung lösen und entfernen
- Blechabdeckung abnehmen
- Den Seitenbesen von vorn in Richtung Gerät drücken, Keilriemen (Abb. 24/14) wird entspannt
- Keilriemen (Abb. 24/14) abnehmen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Keilriemen für Sauggebläse erneuern

- Motor abstellen und den Schlüssel abziehen
- Maschine mit der Feststellbremse festsetzen
- Sitzhaube öffnen
- 6kt.-Muttern (Abb. 24/15) lösen und mit der Riemenführung (Abb. 24/5) entfernen
- Keilriemen (Abb. 24/6) mit dem Spannrollenhebel (Abb. 24/17) entlasten und von der Keilriemenscheibe (Abb. 24/3) abnehmen
- Spannrolle (Abb. 24/2) lösen und den Keilriemen (Abb. 24/1) entlasten und dann abnehmen

Einbau in umgekehrter Reihenfolge vornehmen.

Nur beim Sweepmaster B900 R ist beim Einbau folgendes zu beachten:

Erst den Keilriemen (Abb. 24/4) spannen und dann den Keilriemen (Abb. 24/2) spannen.

Keilriemen für Hydraulikpumpe erneuern

- Motor abstellen und den Schlüssel abziehen
- Maschine mit der Feststellbremse festsetzen
- Sitzhaube öffnen
- 6kt.-Muttern (Abb. 24/15) lösen und mit der Riemenführung (Abb. 24/5) entfernen
- Keilriemen (Abb. 24/6) mit dem Spannrollenhebel (Abb. 24/17) entlasten und von der Keilriemenscheibe (3) abnehmen
- Spannrolle (Abb. 24/2) lösen und den Keilriemen (Abb. 24/1) entlasten und dann abnehmen
- Zylinderschraube (Abb. 24/18) lösen
- Keilriemen (Abb. 24/4) mit dem Hebel (Abb. 24/19) entlasten und abnehmen

Einbau in umgekehrter Reihenfolge vornehmen.

5.3.9 Elektrische Anlage

Sicherungen
Die Sicherungen F 1 bis F 5 befinden sich unterhalb der Sitzhaube hinten rechts am Filterkasten.

1 F1 Rüttelmotor (30 A)
2 F2 Vorsicherung (20 A), Zündschloß
3 F3 Motorabschaltung / Betriebsstundenzähler (5 A)
4 F4 Rütteln / Steuerung (5 A)
5 F5 nicht belegt
6 Relais (K 3), Motorabschaltung
7 Relais (K 5), Rüttelmotor
8 Relais (K 1), Anlasser

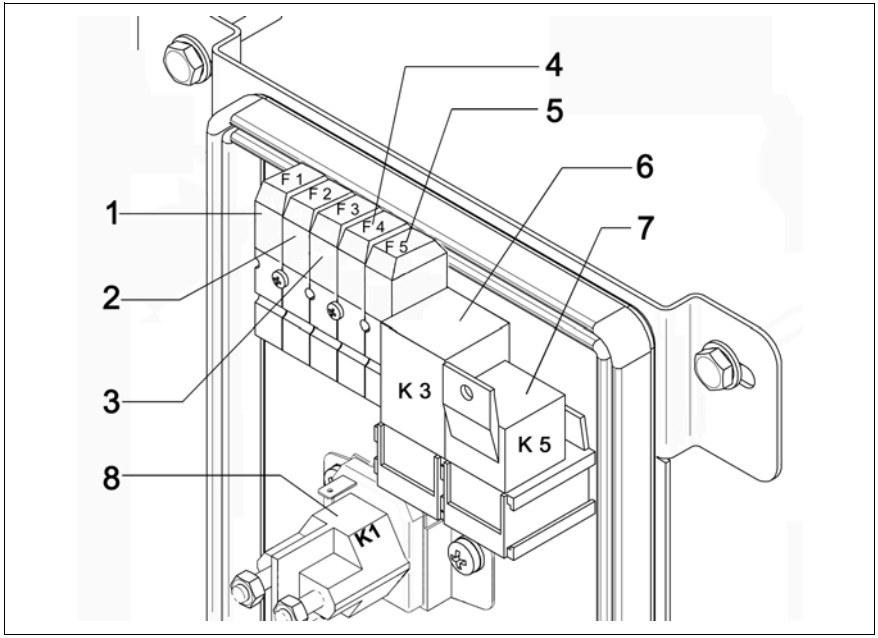


Abb. 25 Sicherungen

5.3.10 Wartungsplan

Wartungsarbeiten Sweepmaster P900 R		Betriebsstunden			
	täglich	erstmals nach	alle 100	alle 200	alle 600
Motorölstand kontrollieren, ggf. Motoröl auffüllen	X				
Kraftstoffvorrat kontrollieren, ggf. auftanken (Normalbenzin bleifrei)	X				
Kraftstofffilter wechseln (bei Bedarf)				X	
Motoröl wechseln (0,6 l Motoröl SAE 15-W 40)		5	X		
Motorluftfilter auf Verschmutzung kontrollieren und ggf. reinigen (Ausklopfen, keine Druckluft verwenden), ggf. Luftfiltereinsatz erneuern	X				
Sichtkontrolle auf Ölverlust am Motor, Pumpe und Radmotor				X	
Leerlauf- und Betriebsdrehzahl kontrollieren, ggf. einstellen				X	
Zündkerzen-Elektroden-Abstand (0,75 mm) kontrollieren			X		
Zündkerze erneuern				X	
Ventilspiel (Einlass 0,1 - 0,15 mm; Auslass 0,23 - 0,28 mm) kontrollieren				X	
Starterbatterie-Säurestand kontrollieren, ggf, destilliertes Wasser auffüllen, Pole reinigen und einfetten			X		
Hydraulikölfilter wechseln und fehlendes Öl ersetzen (Ein Ölwechsel ist in der Regel nicht erforderlich)		100			X
Kabel und Steckverbindungen auf Beschädigungen und festen Sitz kontrollieren				X	

Wartungsarbeiten Sweepmaster P900 R		Betriebsstunden			
	täglich	erstmals nach	alle 100	alle 200	alle 600
Sitzkontaktschalter auf Funktion prüfen			X		
Auspuffanlage kontrollieren				X	
Reifenluftdruck kontrollieren (6 bar)	X				
Kehrwalze auf Verschleiß und Fremdkörper (z.B. Draht, Band) kontrollieren, ggf. Kehrwalze erneuern	X				
Kehrspiegel kontrollieren, ggf. einstellen			X		
Dichtleisten am Besenraum kontrollieren, ggf. einstellen, defekte Dichtleisten erneuern			X		
Dichtungen am Kehrgutbehälter kontrollieren, defekte Dichtungen erneuern				X	
Seitenbeseneinstellung und Besenbeborstung auf Verschleiß kontrollieren, ggf. einstellen bzw. Seitenbesen erneuern			X		
Sichtprüfung Keilriemen	X				
Keilriemen auf Verschleiß und Spannung kontrollieren, ggf. nachstellen		5	X		
Betriebs- und Feststellbremse kontrollieren, ggf. nachstellen			X		
Filteranlage auf Dichtheit kontrollieren			X		
Plattenfilter ausbauen, ggf. grundreinigen			X		
Laufflächen der Räder kontrollieren				X	

5.4 Sweepmaster B900 R

5.4.1 Elektrische Anlage

Schutzschalter und Sicherungen

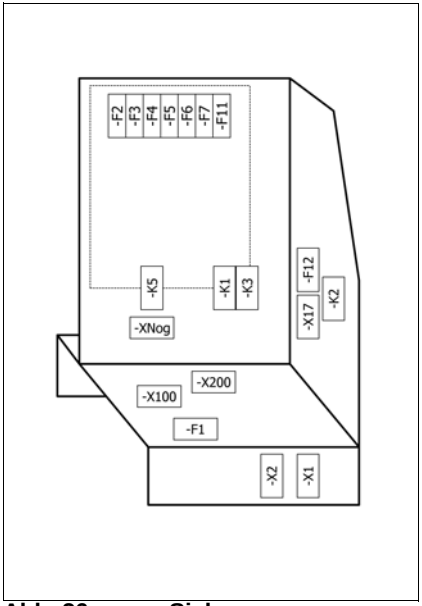


Abb. 26 Sicherungen

F1 Leistungsteil Fahrsteuerung (63 A)
F2 Vorsicherung (20 A)
F3 Steuerspannung Fahrsteuerung (10 A)
F4 Steuerspannung Rütteln (5 A)
F5 TSG (5A)
F6 TSG Anzeige (5 A)
F7 Reserve
F11 Rüttelmotor (30 A)
F12 Bürstenmotor (60 A)

Vor dem Verlassen der Maschine ist die Feststellbremse zu betätigen und der Schlüssel abzuziehen.

5.4.2 Bremse

Sie befindet sich in den Hinterrädern und wird über Seilzüge betätigt.
Am rechten Hinterrad befindet sich eine Stellschraube wo die Bremse bei Bedarf nachgestellt werden kann.

5.4.3 Keilriemenantrieb

1 Spannrolle
2 Keilriemen für Absauggebläse (20 Hz)
3 Keilriemenscheibe
4 Keilriemen für Bürsten (130 Hz)
5 Keilriemen für Seitenbesen
6 Riemenscheibe
7 Keilriemen für Kehrwalze
8 Spannrollenhebel
9 Riemenscheibe
10 Zugfeder
11 6-kt.-Mutter
12 Inbusschraube
13 Schrauben

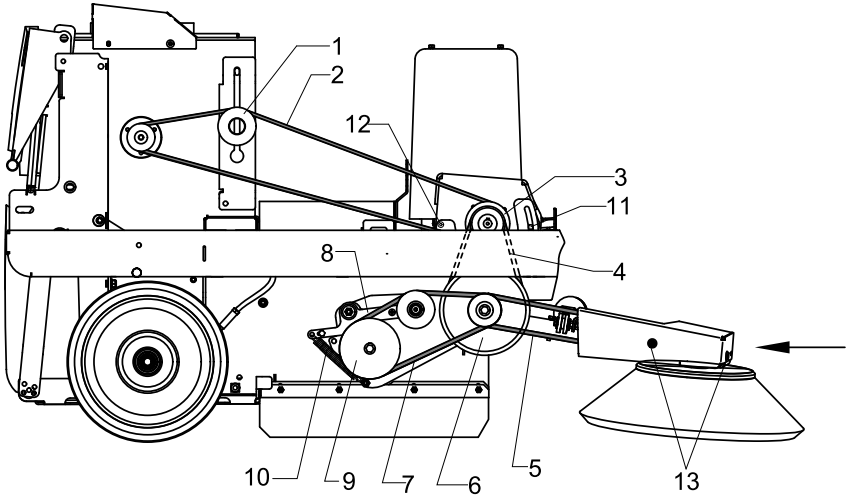


Abb. 27 Keilriemenantrieb

Keilriemen für Kehrwalze erneuern

- Motor abstellen und den Schlüssel abziehen
- Maschine mit der Feststellbremse festsetzen
- Batteriestecker trennen
- Abdeckung unten rechts abnehmen (Verschlüsse mit Vierkantschlüssel gegen den Uhrzeigersinn drehen)
- Zugfeder (Abb. 27/10) mit der linken Hand entspannen und mit der rechten Hand den Keilriemen von der Spannrolle nehmen
- Keilriemen (Abb. 27/7) abnehmen

Einbau in umgekehrter Reihenfolge vornehmen

Keilriemen für Seitenbesen erneuern

- Motor abstellen und den Schlüssel abziehen
- Maschine mit der Feststellbremse festsetzen
- Batteriestecker trennen
- Abdeckung unten rechts abnehmen (Verschlüsse mit Vierkantschlüssel gegen den Uhrzeigersinn drehen)
- Keilriemen für Kehrwalze entfernen (wie in Abschnitt ”Keilriemen für Kehrwalze erneuern” beschrieben)
- Schrauben (Abb. 27/13) an der Blechabdeckung lösen und entfernen
- Abdeckung abnehmen
- Den Seitenbesen von vorn in Richtung Gerät drücken, Keilriemen (Abb. 27/5) wird entspannt
- Keilriemen (Abb. 27/5) abnehmen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Keilriemen für Sauggebläse erneuern

- Motor abstellen und den Schlüssel abziehen
- Maschine mit der Feststellbremse festsetzen
- Batteriestecker trennen
- Spannrolle (Abb. 27/1) lösen
- 6kt.-Mutter (Abb. 27/11) und Inbusschraube (Abb. 27/12) lösen und den Keilriemen (Abb. 27/4) entspannen
- Keilriemen (Abb. 27/4) aus der Keilriemenscheibe (Abb. 27/3) entnehmen
- Keilriemen (Abb. 27/2) entnehmen

Einbau in umgekehrter Reihenfolge vornehmen.
Der Keilriemen darf nicht zu stark gespannt werden.

Beim Einbau ist folgendes zu beachten:
Erst den Keilriemen (Abb. 27/4) und dann den Keilriemen (Abb. 27/2) spannen.

5.4.4 Wartungsplan

Wartungsarbeiten Sweepmaster B900 R		Betriebsstunden		
	täglich	erstmals nach	alle 100	alle 200
Batteriesäurestand kontrollieren, ggf. destilliertes Wasser auffüllen (nur bei voll geladener Batterie)	X			
Säuredichte der Batterien kontrollieren			X	
Batteriepole reinigen und einfetten			X	
Kabel auf Beschädigungen und Steckverbindungen auf festen Sitz kontrollieren				X
Sitzkontaktschalter auf Funktion prüfen			X	
Sichtkontrolle der Radbandage vorn			X	
Kehrwalze auf Verschleiß und Fremdkörper (z.B. Draht, Band) kontrollieren, ggf. Kehrwalze erneuern	X			
Kehrspiegel kontrollieren, ggf. einstellen			X	
Dichtleisten am Besenraum kontrollieren, ggf. einstellen, defekte Dichtleisten erneuern			X	
Dichtungen am Kehrgutbehälter kontrollieren, defekte Dichtungen erneuern				X
Seitenbeseneinstellung und Besenbeborstung auf Verschleiß kontrollieren, ggf. einstellen bzw. Seitenbesen erneuern			X	

Wartungsarbeiten Sweepmaster B900 R		Betriebsstunden		
	täglich	erstmals nach	alle 100	alle 200
Keilriemen auf Verschleiß und Spannung kontrollieren, ggf. nachstellen		5	X	
Sichtprüfung Keilriemen	X			
Betriebs- und Feststellbremse kontrollieren, ggf. nachstellen			X	
Filteranlage auf Dichtheit kontrollieren (Sichtprüfung)			X	
Plattenfilter ausbauen, ggf. grundreinigen			X	
Fahrantrieb, Bürstenmotor, Rüttelmotor von Verschmutzung reinigen			X	
Laufflächen der Räder kontrollieren				X
Elektromotore auf Funktion, Kohlebürsten auf Leichtgängigkeit und Verschleiß kontrollieren sowie Motor vom Kohlestaub reinigen, Kohlebürsten ggf. erneuern		500		X
Kohlebürsten des Fahrantriebs kontrollieren (nur von Fachpersonal auszuführen)		500		X

5.5 Wartungsnachweis

Hako-System-Wartung 100 Betriebsstunden-einmalig Stempel der Werkstatt durchgeführt am: bei _____ Betriebs-Std.	Hako-System-Wartung 200 Betriebsstunden-einmalig Stempel der Werkstatt durchgeführt am: bei _____ Betriebs-Std.	Hako-System-Wartung I 300 Betriebsstunden Stempel der Werkstatt durchgeführt am: bei _____ Betriebs-Std.	Hako-System-Wartung II 400 Betriebsstunden Stempel der Werkstatt durchgeführt am: bei _____ Betriebs-Std.
Hako-System-Wartung I 500 Betriebsstunden Stempel der Werkstatt durchgeführt am: bei _____ Betriebs-Std.	Hako-System-Wartung III 600 Betriebsstunden Stempel der Werkstatt durchgeführt am: bei _____ Betriebs-Std.	Hako-System-Wartung I 700 Betriebsstunden Stempel der Werkstatt durchgeführt am: bei _____ Betriebs-Std.	Hako-System-Wartung II 800 Betriebsstunden Stempel der Werkstatt durchgeführt am: bei _____ Betriebs-Std.
Hako-System-Wartung I 900 Betriebsstunden Stempel der Werkstatt durchgeführt am: bei _____ Betriebs-Std.	Hako-System-Wartung IV/S 1000 Betriebsstunden Stempel der Werkstatt durchgeführt am: bei _____ Betriebs-Std.	Hako-System-Wartung I 1100 Betriebsstunden Stempel der Werkstatt durchgeführt am: bei _____ Betriebs-Std.	Hako-System-Wartung II 1200 Betriebsstunden Stempel der Werkstatt durchgeführt am: bei _____ Betriebs-Std.

EG-Konformitätserklärung (entsprechend der EG-Richtlinie 2006/42/EG)

Hako GmbH
Hamburger Straße 209-239
D-23843 Bad Oldesloe

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

Sweepmaster P900 R
Typ: 6502.10
Sweepmaster B900 R
Typ: 6502.20

auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG sowie den Anforderungen gemäß 2004/108/EG entspricht.

Zur sachgerechten Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurde(n) folgende Norm(en) und/oder technische Spezifikation(en) herangezogen:

DIN EN 60335-2-72
DIN EN 61000-6-2
DIN EN 55012

Bad Oldesloe, 22.04.2014

Dr. Rainer Bavendiek
Bereichsleiter Entwicklung

Name der autorisierten Person, die für Hako die technischen Unterlagen zusammenstellt:

Ludger Lüttel

Hako

Clean ahead

Spitzentechnik für eine saubere und schönere Umwelt

Advanced Technology for a Cleaner, Better Environment

88-00-2628 - 3100-10

TÜV CERT DIN EN ISO 9001

Hako GmbH · Hamburger Str. 209-239 · D-23843 Bad Oldesloe
☎ +49 4531 806-0 · Fax +49 4531 806-338